Energy, Mines and Resources Canada
Earth Physics Branch
1 Observatory Crescent
Ottawa Canada
K1A 0Y3

Énergie, Mines et Ressources Canada
Direction de la physique du globe
1 Place de l'Observatoire
Ottawa Canada
K1A 0Y3

Seismological Service of Canada

Service séismologique du Canada

CANADIAN EARTHQUAKES — 1979

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1979

R.J. Wetmiller, A.E. Stevens, R.B. Horner

Seismological Series
Number 85
Ottawa, Canada 1981

Série séismologique
Numéro 85
Ottawa, Canada 1981

Rec'd: May 20/82
Order No.: 14548.
Price: $4.00
Acc. No.: Energy, Mines & Resources

BOREAL INSTITUTE
LIBRARY
46924

RÉSUMÉ

Le présent catalogue énumère 564 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 qui se sont produits au Canada et aux territoires avoisinants des États-Unis et du Groenland au cours de 1979. Le tremblement de terre le plus important dans ce catalogue, de magnitude M_S 7.1, est survenu en Alaska le 28 février à 21h dans le massif St-Élie près de la frontière entre le sud de l'Alaska et le Yukon. Il fut suivi d'une longue série de répliques en Alaska et au Territoire du Yukon, dont environ 350 séismes de magnitude égale ou supérieure à 3.0 sont énumérés dans ce catalogue. Exception faite de ces répliques, environ 175 tremblements de terre furent localisés au Canada ou au large de ses côtes, y compris 43 de magnitude égale ou supérieure à 4.0, dont 10 de magnitude égale ou supérieure à 5.0. Sept de ces derniers se trouvent au large des côtes de la Colombie-Britannique, deux aux Territoires du Nord-Ouest et un se trouve au Québec. A l'exception des répliques de St-Élie, le tremblement de terre le plus important au Canada, de magnitude m_b 5.4, s'est produit le 13 mars à 12h à l'ouest de la partie septentrionale de l'île Vancouver.

La plupart des tremblements de terre en 1979 sont situés dans la région frontalière de l'Alaska, du Yukon et de la Colombie-Britannique, au large de la partie septentrionale de l'île Vancouver, dans la région frontalière du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest et dans la mer de Beaufort. Des séismes moins fréquents continuaient aux autres régions séismiques du Canada. Des tremblements de terre induits, vérifiés ou présumés, furent localisés en quelques régions, et furent associés à la mise en eau d'un réservoir, la production de gaz et/ou de pétrole et à l'exploitation d'une mine de potasse.

Vingt-neuf tremblements de terre furent rapportés ressentis au Canada en 1979, dont neuf de magnitude inférieure à 3.0, six d'entre eux au Québec et un chacun en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Saskatchewan. Les 20 séismes plus importants se sont répartis comme suit: Québec (9), Colombie-Britannique (6), Alberta (3), Territoire du Yukon (1) et les Territoires du Nord-Ouest (1).

Le tremblement de terre le plus fortement et le plus largement ressenti au Canada s'est produit en Alaska le 28 février à 21h le long de la frontière entre l'Alaska du sud et le Yukon. Il fut perçu jusqu'à des distances de 700 km et atteignit une intensité maximale de VII en Alaska, à proximité de l'épicentre, de VI dans l'extrême sud-ouest du Territoire du Yukon et de IV dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Le séisme a causé des dégâts matériels mineurs en plusieurs endroits le long de la route de l'Alaska au Territoire du Yukon. L'autre tremblement de terre largement ressenti s'est produit le 19 août à 22h dans la vallée du bas Saint-Laurent au sud du Québec. Le séisme atteignit une intensité maximale de V et fut perçu à des distances de 150 km en moyenne au Québec, au Nouveau-Brunswick et au Maine. Des dégâts isolés aux cheminées furent signalés près de l'épicentre.

Les tremblements de terre localisés sont classés par ordre chronologique et selon la région d'origine; ils apparaissent dans cinq tableaux ajoutés à la fin du texte et sont tracés sur sept cartes d'épicentres. Un autre tableau résume les tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1979. Pour six d'entre eux, on donne une carte des intensités.

En plus des séismes plus importants que l'on vient de mentionner, on a tracé sur les cartes et catalogué sur bande magnétique les paramètres d'épicentre et de magnitude d'environ 1400 tremblements de terre de magnitude inférieure à 3.0, localisés au Canada et dans les territoires avoisinants durant l'année 1979.

ABSTRACT

This catalogue lists 564 earthquakes of magnitude 3.0 or greater that occurred in Canada and adjacent areas of the United States and Greenland during 1979. The largest earthquake in this catalogue, magnitude M_S 7.1, occurred in Alaska on 28 February 21^h in the St. Elias Mountains near the southern Alaska-Yukon border. It was followed by a long series of aftershocks in Alaska and in the Yukon Territory, including about 350 of magnitude 3.0 or greater listed in this catalogue. Excluding these aftershocks, about 175 events are located in Canada or off its coasts, including 43 of magnitude 4.0 or greater, of which 10 had magnitude 5.0 or greater. Seven of the latter occurred off the coast of British Columbia, two in the Northwest Territories and one in Québec. Except for St. Elias aftershocks, the largest earthquake in Canada, magnitude m_b 5.4, occurred on 13 March 12^h west of northern Vancouver Island.

Most earthquakes in 1979 occurred in the Alaska-Yukon-British Columbia border areas, off northern Vancouver Island, in the Yukon - Northwest Territories border area and in the Beaufort Sea. Minor activity continued in other seismic areas of Canada. Induced earthquakes, confirmed or suspected, were located in several regions and were due to reservoir filling, gas and/or oil production and to potash mining.

Twenty-nine earthquakes were reported felt in Canada in 1979, including nine of magnitude less than 3.0, six of them in Québec and one each in Ontario, New Brunswick and Saskatchewan. The 20 larger felt events were reported from Québec (9), British Columbia (6), Alberta (3) and one each in the Yukon Territory and the Northwest Territories.

The earthquake most widely and strongly felt in Canada occurred in Alaska on 28 February 21^h along the southern Alaska-Yukon border. It was felt to distances of 700 km with maximum intensity of VII in Alaska near the epicentre, VI in the extreme south-western Yukon Territory and IV in northwestern British Columbia. The tremor caused minor property damage at several communities along the Alaska Highway in the Yukon Territory. The other widely felt earthquake occurred in the lower St. Lawrence Valley of southern Québec on 19 August 22^h. This tremor had a maximum intensity of V, was felt to distances of 150 km on average in Québec, New Brunswick and Maine and caused some isolated chimney damage near the epicentre.

The located earthquakes are listed chronologically by region in five tables following the text and plotted on seven epicentre maps. Reports of earthquakes felt in Canada in 1979 are summarized in one table. Maps of intensity distribution are presented for six of these earthquakes.

Epicentral and magnitude parameters for about 1400 earthquakes smaller than magnitude 3.0 that have been located in Canada and immediately adjacent areas in 1979 are plotted on the maps and catalogued on magnetic tape with the larger events of 1979.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Résumé		ii
Liste des figures		vi
Liste des tableaux		viii
I	Introduction	1
	1. Épicentre et heure d'origine	3
	2. Profondeur	5
	3. Magnitude	5
	4. Tremblements de terre ressentis	8
II	Réseau séismographique canadien	8
III	Explosions	11
IV	Sommaire de l'activité séismique en 1979	11
	1. Région de l'Est	17
	2. Région du Nord	26
	3. Région de l'Ouest	29
	4. Région du Centre	32
	5. Région de St-Élie	34
Remerciements		39
Bibliographie		40
Appendice		41
	1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens	41
	2. Catalogues des tremblements de terre canadiens	41

CONTENTS

	Page
Abstract	iii
List of Figures	vii
List of Tables	viii
I. Introduction	1
1. Epicentre and Origin Time	3
2. Focal Depth	5
3. Magnitude	5
4. Felt Earthquakes	8
II. Canadian Seismograph Network	8
III. Explosions	11
IV. Summary of Seismic Activity for 1979	11
1. Eastern Region	17
2. Northern Region	26
3. Western Region	29
4. Central Region	32
5. St. Elias Region	34
Acknowledgements	39
References	40
Appendix	41
1. Canadian Earthquake Epicentre File	41
2. Catalogues of Canadian Earthquakes	41

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.	Les cinq régions du Canada	1
2.	Le réseau séismographique canadien - 1979	8
3.	Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1979, de magnitude supérieure ou égale à 4.0	16
4.	Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1979 (Voir aussi la figure 5)	18
5.	Tremblements de terre de la région de Charlevoix dans le sud du Québec - 1979	19
6.	Carte des isoséistes du séisme de St-Fidèle, Québec, du 19 août 1979 (adaptée de Hasegawa et Wetmiller, 1981)	21
7.	Carte des intensités observées du séisme de Notre-Dame-de-Pontmain, Québec, du 26 mai 1979	22
8.	Carte des intensités observées du séisme du lac Savary, Québec, du 08 juillet 1979	23
9.	Carte des intensités observées du séisme de L'Annonciation, Québec, du 09 juillet 1979	23
10.	Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1979 (Voir aussi la figure 14)	27
11.	Tremblements de terre de l'ouest et du centre du Canada et des territoires avoisinants - 1979 (Voir aussi la figure 12)	30
12.	Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de Washington - 1979	31
13.	Carte des intensités observées du séisme de Saskatoon, Saskatchewan, du 18 novembre 1979 (adaptée de Gendzwill et al., 1981)	33
14.	Tremblements de terre de la région de St-Élie et des territoires avoisinants - 1979	35
15.	Carte des isoséistes du séisme de St-Élie, Alaska, du 28 février 1979 (adaptée de Stover et al., 1980)	37

LIST OF FIGURES

Figure		Page
1.	The five regions of Canada	1
2.	Canadian Seismograph Network - 1979	8
3.	Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1979 with magnitude 4.0 or greater	16
4.	Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 5)	18
5.	Earthquakes in the Charlevoix region of southern Québec - 1979	19
6.	Isoseismal map of the 19 August 1979, St-Fidèle, Québec, earthquake (after Hasegawa and Wetmiller, 1981)	21
7.	Intensities produced by the 26 May 1979, Notre-Dame-de-Pontmain, Québec, earthquake	22
8.	Intensities produced by the 08 July 1979, Savary Lake, Québec, earthquake	23
9.	Intensities produced by the 09 July 1979, L'Annonciation, Québec, earthquake	23
10.	Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 14)	27
11.	Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 12)	30
12.	Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1979	31
13.	Intensities produced by the 18 November 1979, Saskatoon, Saskatchewan, earthquake (after Gendzwill et al., 1981)	33
14.	Earthquakes of the St. Elias region and adjacent areas - 1979	35
15.	Isoseismal map of the 28 February 1979, St. Elias, Alaska, earthquake (after Stover et al., 1980)	37

LIST OF TABLES

Table		Page
A.	Canadian seismograph stations - 1979	9
B.	Summary of earthquakes reported felt in Canada during 1979	14
1.	Eastern Region - 1979 (Magnitude 3 and greater)	44
	A. Canada	44
	B. United States	45
2.	Northern Region - 1979 (Magnitude 3 and greater)	46
	A. Canada	46
	B. Alaska (North of 64.0°N, east of 145.0°W)	50
	C. Greenland	50
3.	Western Region - 1979 (Magnitude 3 and greater)	51
	A. Canada	51
	B. United States (West of 113.0°W)	55
4.	Central Region - 1979 (Magnitude 3 and greater)	56
	A. Canada	56
	B. United States	56
5.	St. Elias Region - 1979 (Magnitude 3 and greater)	57
	A. Canada	57
	B. Alaska (South of 64.0°N, east of 145.0°W)	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
A.	Stations séismographiques canadiennes - 1979	9
B.	Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1979	16
1.	Région de l'Est - 1979 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	44
	A. Canada	44
	B. États-Unis	45
2.	Région du Nord - 1979 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	46
	A. Canada	46
	B. Alaska (Au nord du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	50
	C. Groenland	50
3.	Région de l'Ouest - 1979 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	51
	A. Canada	51
	B. États-Unis (A l'ouest du 113.0°O)	55
4.	Région du Centre - 1979 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	56
	A. Canada	56
	B. États-Unis	56
5.	Région de St-Élie - 1979 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	57
	A. Canada	57
	B. Alaska (Au sud du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	66

CANADIAN EARTHQUAKES — 1979

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1979

R.J. Wetmiller, A.E. Stevens, R.B. Horner

I INTRODUCTION

This catalogue continues the annual lists of earthquakes in Canada as prepared by the Division of Seismology and Geothermal Studies, Earth Physics Branch (EPB), Department of Energy, Mines and Resources, Canada. An enumeration of the previous papers in this series can be found in the Appendix.

I INTRODUCTION

Ce catalogue continue les listes annuelles des tremblements de terre au Canada, préparées par la Division de la séismologie et des études géothermiques de la Direction de la physique du globe (DPG), Énergie, Mines et Ressources Canada. Une énumération des rapports déjà publiés dans cette série se trouve à l'appendice.

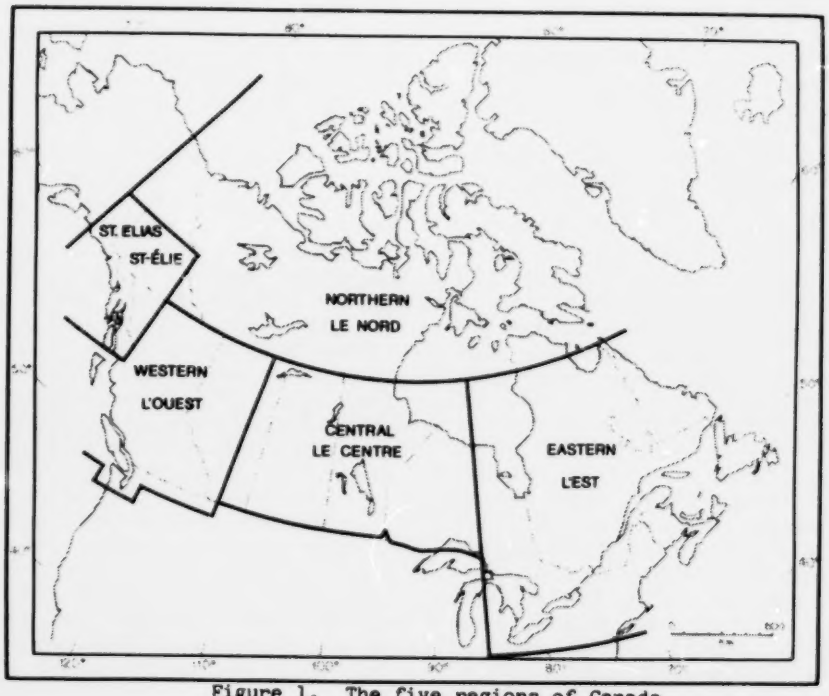

Figure 1. The five regions of Canada
Les cinq régions du Canada

A new region has been introduced into this catalogue. The St. Elias Region, named after the mountain range lying along the southern Yukon - Alaska border, contains the earthquakes of northwestern British Columbia, southwestern Yukon Territory and southeastern Alaska. Following improved seismic monitoring begun in September 1978, many more earthquakes were located in this area. These will now be brought together in one table, instead of divided between the Northern and Western Tables.

This catalogue continues the practice, begun in the 1978 catalogue, of tabulating only earthquakes with magnitude 3.0 or greater, although the maps and the Canadian Earthquake Epicentre File (see Appendix) include all earthquakes that have been located during the year.

Earthquakes are listed in chronological order for each of the five regions of Canada shown in Fig. 1. The Eastern, Northern, Western, Central and St. Elias Regions are covered in Tables 1 to 5, respectively. Subsections of these tables contain earthquakes located outside Canada.

The extension of the Canadian catalogues to include earthquakes offshore and into neighbouring countries is made for two reasons. Earthquakes near the international boundaries may be felt and/or do damage in Canada; thus they must be included in any practical study of Canadian seismicity. Secondly, an understanding of the pattern of Canadian seismicity requires a consideration of the tectonics of neighbouring areas.

Data on earthquakes outside of Canada are obtained primarily from the United States National Earthquake Information Service (NEIS) for the larger events and for smaller events variously from the Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) for New York State, the University of Washington for Washington State, the Weston Observatory (WES) for the New England States, the University of Alaska Geophysical Institute (UAGI) for eastern Alaska, the United States Geological Survey (USGS) for southeastern Alaska, and from the Geodetic Institute of Denmark for Greenland. Data from other foreign seismograph stations as published in

Une nouvelle région fut ajoutée à ce catalogue. La région de St-Élie, nommée d'après le massif St-Élie qui longe la frontière sud entre le Yukon et l'Alaska, renferme les tremblements de terre du nord-ouest de la Colombie-Britannique, du sud-ouest du Territoire du Yukon et du sud-est de l'Alaska. A la suite d'une surveillance séismique plus accrue depuis septembre 1978, beaucoup plus de séismes furent localisés dans cette région. Ils se groupent dès maintenant dans un seul tableau au lieu d'être répartis entre ceux du Nord et de l'Ouest.

On continue ici, comme dans le catalogue de 1978, à n'énumérer que les tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0. Néanmoins, les cartes et le Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (voir l'appendice) comprennent comme toujours tout séisme localisé pendant l'année en cours.

Les tremblements de terre sont classés par ordre chronologique pour chacune des cinq régions du Canada, que définit la figure 1. Les régions de l'Est, du Nord, de l'Ouest, du Centre et de St-Élie sont présentées respectivement aux tableaux 1 à 5. Des sous-sections de ces tableaux portent sur les séismes localisés à l'extérieur du Canada.

Le catalogue canadien comporte une énumération des tremblements de terre situés au large des côtes et dans les pays avoisinants, et ce, pour deux raisons. Les secousses qui se produisent près des frontières internationales peuvent être ressenties et peuvent aussi causer des dégâts en territoire canadien; par conséquent, elles doivent être incluses dans toute étude pratique de la séismicité canadienne. En second lieu, afin de comprendre la répartition des séismes canadiens, on doit prendre en considération la tectonique des territoires adjacents.

Les données relatives aux tremblements de terre qui se trouvent à l'extérieur du Canada proviennent principalement du "United States National Earthquake Information Service" (NEIS) en ce qui concerne les séismes importants; en ce qui a trait aux tremblements de terre mineurs, les données originent d'agences diverses telle le Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) pour l'état de New York, l'université de Washington pour l'état de Washington, le Weston Observatory (WES) pour les états de la Nouvelle-Angleterre, l'University of Alaska Geophysical Institute (UAGI) pour l'est de l'Alaska, le United States Geological Survey

the NEIS Earthquake Data Reports (EDR) are used in this catalogue in selected cases.

1. Epicentre and Origin Time

All epicentral solutions given in this catalogue are calculated by standard regression techniques applied to earthquakes recorded at regional and near-teleseismic distances. The travel-time equations used are based on a single-layered crust 36 km thick and assume a focal depth of 18 km, as follows:

$P_1\text{-}H = \Delta/6.20$ $\qquad$ $P_n\text{-}H = 5.60 + \Delta/8.20$

$L_g\text{-}H = \Delta/3.57$ $\qquad$ $S_n\text{-}H = 9.84 + \Delta/4.70$

H is the origin time in seconds and Δ is the epicentral distance in kilometres. For a surface focus P_n and S_n intercepts become 7.50 s and 13.12 s, respectively. Focal depth in most cases has been held fixed at 18 km, which is half the assumed crustal thickness.

In the tables latitude and longitude are given in decimal degrees and origin time, expressed in Universal Time (U.T.), to the nearest second. Standard errors are given in parentheses for these quantities, as well as the root-mean-square (RMS) residual of the epicentral solution. The RMS residual is a measure of the consistency or the goodness-of-fit of the observed arrival times to the computed epicentre for the assumed travel-time equations. The number of stations (STN) and number of phases (PHA) used in each solution are given to indicate potential accuracy and to supplement standard error information. It is important to note that standard errors are meant to indicate only precision. They are not necessarily indicative of the true accuracy of the calculation and should not be used as such.

The quality factors "F" and "O" are presented at the right of each epicentre and represent filled or open symbols, respectively, on the epicentre maps. A filled symbol generally represents an

(USGS) pour le sud-est de l'Alaska et le Geodetic Institute du Danemark pour le Groenland. Dans certains cas particuliers on ajoute aussi des données des stations séismographiques d'autres pays que l'on retrouve dans les "Earthquake Data Reports" (EDR) du NEIS.

1. Épicentre et heure d'origine

Toutes les déterminations des épicentres que l'on retrouve dans ce catalogue sont calculées à l'aide d'une méthode conventionelle de régression appliquée aux tremblements de terre enregistrés à des distances considérées comme régionales ou presque téléséismiques. Les équations de temps de parcours que l'on utilise sont fondées sur une croûte terrestre à couche unique de 36 km d'épaisseur et l'on présume une profondeur focale de 18 km, comme suit:

H correspond à l'heure d'origine exprimée en secondes et Δ à la distance épicentrale en kilomètres. Pour un foyer superficiel, les ordonnées de P_n et de S_n à zéro distance deviennent respectivement 7.50 et 13.12 secondes. Pour la plupart des séismes, la profondeur du foyer est maintenue à 18 km, soit la moitié de l'épaisseur présumée de la croûte terrestre.

Dans les tableaux, la latitude et la longitude sont présentées en degrés décimaux et l'heure d'origine, exprimée en temps universel (T.U.), à une seconde près. Des erreurs-types se trouvent entre parenthèses pour ces quantités, ainsi que la valeur quadratique moyenne (RMS) de la solution épicentrale. La valeur quadratique moyenne se rapporte à la compatibilité de l'ensemble des temps d'arrivée observés avec l'épicentre calculé pour les équations de temps de parcours que l'on a présumées. On présente aussi le nombre de stations (STN) et de phases (PHA) utilisés pour chaque solution comme indication de l'exactitude possible, et comme supplément à l'information sur les erreurs-types. Il importe de remarquer que les erreurs-types visent à dénoter seulement la précision. Ils n'indiquent pas nécessairement l'exactitude réelle du calcul et l'on ne doit pas les employer comme telle.

Les facteurs de qualité "F" et "O" sont présentés à la droite de chaque épicentre et représentent les symboles noirs ou blancs respectivement, qui apparaissent sur les cartes d'épicentres. Un symbole noir dénote

earthquake well recorded with a minimum of six phases at three stations. The station geometry, in particular, and the RMS value are also considered. Location of known sources in eastern and western Canada using the same method has shown that an "F" quality, i.e. a reliable epicentre, can be mislocated by as much as 20 km.

Earthquakes smaller than magnitude 3.0 are not listed in the tables of this catalogue. However they are included in the cumulative file of Canadian earthquakes with all the same parameters of quality and precision. But they are shown on the maps herein by an "X", without indication of location quality.

When available, solutions determined by NEIS are also given in the tables. This information is obtained from their 1979 "Earthquake Data Reports". NEIS expresses the standard errors of its epicentres in km, and notes that epicentral accuracy may be a few tens of km. NEIS does not calculate an RMS value but instead calculates the standard deviation (SD) of one P arrival time. This value is given in the tables in the RMS column. The relationship between these two quantities is SD = $\sqrt{N/(N-3)}$ RMS, where N is the number of arrival times used. Some of the epicentral solutions published by NEIS and listed in the tables are taken from other American agencies. These solutions can be recognised by the absence of information on standard errors. Epicentral precision of solutions by USGS is expressed by the semi-major axis of the one-standard-deviation epicentral ellipse. In the present catalogue this precision in km has been assigned to both epicentral coordinates. Solutions by WES include one standard error in both semi-major and semi-minor axes.

Epicentres within Canada which have been located by NEIS or other agencies and for which data are available outside Canada have been recomputed using Canadian data augmented by P arrival times of foreign stations at distances up to 10°. For earthquakes outside Canada but within the areas shown in Fig. 1, only the epicentres of NEIS or the responsible agencies are presented in most cases.

généralement un tremblement de terre bien enregistré avec un minimum de six phases à trois stations. La position relative des stations, en particulier, et l'écart-type sont également pris en considération. La localisation des sources connues dans l'est et dans l'ouest du Canada, à l'aide de la même méthode, a démontré que les épicentres de qualité "F", c'est-à-dire les épicentres jugés précis, peuvent être déplacés jusqu'à 20 km.

Les séismes de magnitude inférieure à 3.0 ne sont pas compris dans les tableaux de ce catalogue. Cependant, ils sont inscrits au fichier cumulatif de tremblements de terre canadiens avec tous les mêmes paramètres de qualité et précision. Mais ils sont marqués sur les cartes ci-incluses par un "X", sans indication de la qualité de la localisation.

Lorsqu'elles sont disponibles, les solutions déterminées par le NEIS sont également fournies dans les tableaux. Ces renseignements proviennent de leur "Earthquake Data Reports" pour 1979. Le NEIS présente les erreurs-types de ses épicentres en km. Il note que l'exactitude épicentrale peut atteindre quelques dizaines de km. Le NEIS ne calcule pas une valeur quadratique moyenne mais plutôt l'écart-type (SD) d'un seul temps d'arrivée de phase P. Ce chiffre se trouve dans les tableaux à la colonne RMS. Le rapport entre ces deux quantités est SD = $\sqrt{N/(N-3)}$ RMS, où N représente le nombre de temps d'arrivée utilisé. Quelques solutions qui ont été publiées par le NEIS et qui se trouvent dans les tableaux proviennent d'autres agences américaines. On peut reconnaître de telles solutions par un manque d'information sur les erreurs-types. La précision épicentrale des solutions de l'USGS s'exprime par l'axe semi-majeur de l'ellipse épicentrale d'un écart-type. Dans le présent catalogue on a attribué cette précision en km aux deux coordonnées épicentrales. Les solutions du WES comprennent une erreur-type dans chacun des axes semi-majeur et semi-mineur.

Les épicentres des tremblements de terre qui se produisent au Canada et qui sont localisés par le NEIS ou par d'autres agences et pour lesquels des données sont disponibles à l'extérieur du pays, ont été recalculés à l'aide des temps d'arrivée canadiens en leur ajoutant ceux de l'onde P enregistrés à des stations étrangères situées à des distances atteignant 10°. En ce qui concerne les tremblements de terre qui se situent à l'extérieur du Canada mais dans les limites des régions définies à la figure 1, on ne présente, dans la plupart des cas, que les

The last entry in the tables for each event is generally the distance in km and the approximate azimuth from the closest Canadian seismograph station to the computed epicentre.

2. Focal Depth

Unless otherwise stated focal depth is constrained to 18 km for all EPB calculations and 33 km for all NEIS calculations. When judged appropriate by the geophysicist responsible, focal depth is constrained to values other than 18 km if the epicentre lies in a region where other than mid-crustal depth may seem more reasonable. In the tables these depths are followed by the letter G (= geophysicist).

When sufficient data exist within 100 km of an epicentre, a depth is sometimes calculated. Such explicit calculations should be regarded with care; they are not necessarily more reliable than a general assumption of mid-crustal focal depth.

3. Magnitude

The magnitude values, M_L and m_N, given in this report are based on the regional magnitude scales developed by Richter (Gutenberg and Richter, 1956) for California and by Nuttli (1973) for North America east of the Rocky Mountains, respectively. The symbol m_N is used here in preference to the notation m_b (L_g) commonly found in other publications. The maximum seismogram amplitude of either L_g (Cases 1 and 2) or S_n (Case 3) is measured, as well as the wave period T at this maximum. These scales have been applied to the earthquakes as follows:

1. East of the Cordillera (Eastern, Northern and Central Regions, Nuttli m_N is calculated from L_g only if the following three conditions hold:

   i. $\Delta \geq 400$ km
   ii. $T \leq 1.3$ seconds
   iii. The propagation path does not include a substantial section

épicentres calculés par le NEIS ou les organismes responsables.

Dans les tableaux, la dernière ligne pour chaque séisme donne généralement la distance en km et l'azimut approximatif de l'épicentre calculé par rapport à la station séismographique canadienne la plus rapprochée.

2. Profondeur

Sauf remarque contraire, la profondeur focale est fixée à 18 km dans tous les calculs de la DPG et à 33 km dans tous ceux du NEIS. Quand le géophysicien responsable le considère justifié, il choisit une valeur autre que 18 km comme profondeur. Ceci se produit quand l'épicentre se trouve dans une région où une profondeur autre que celle du milieu de la croûte s'avère plus raisonnable. Dans les tableaux, ces profondeurs sont suivies de la lettre G (=géophysicien). Lorsqu'il y a suffisamment de données à moins de 100 km d'un épicentre, on calcule quelquefois une profondeur. On doit cependant se méfier de ces profondeurs calculées qui ne sont pas forcément plus correctes que celles issues de l'hypothèse généralement admise voulant que la profondeur focale corresponde à la demi-épaisseur de la croûte.

3. Magnitude

Les valeurs de magnitude, M_L et m_N, présentées dans ce rapport sont respectivement établies d'après les échelles régionales de magnitude créées par Richter (Gutenberg et Richter, 1956) pour la Californie et par Nuttli (1973) pour l'Amérique du Nord à l'est des montagnes Rocheuses. On fait ici usage du symbole m_N de préférence à l'expression $m_b(L_g)$ que l'on retrouve fréquemment dans d'autres publications. A partir des séismogrammes, on mesure l'amplitude maximale soit de L_g (cas 1 et 2) soit de S_n (cas 3). De plus, on évalue la période T de l'onde à ce maximum. Voici de quelle façon on utilise les échelles pour les types de tremblement de terre suivants:

1. A l'est de la Cordillère (régions de l'Est, du Nord et du Centre), on calcule la magnitude Nuttli m_N utilisant L_g seulement quand prévalent les trois conditions suivantes:

   i. $\Delta \geq 400$ km
   ii. $T \leq 1.3$ secondes
   iii. aucune portion importante du parcours ne se situe soit

of either the Cordillera (British Columbia or the southern Yukon Territory) or any oceanic crust (Pacific, Atlantic, Beaufort Sea and central Baffin Bay). For such paths Lg is attenuated or completely absent.

For earthquakes in the northern Yukon large enough to be recorded beyond 400 km, m_N is calculated only at stations to the east on the Canadian Shield.

Note that m_N values published by LDGO or WES are often based only on the second scale proposed by Nuttli (1973) for distances less than 400 km. These magnitudes tend to be up to one unit higher than M_L for the same earthquake due largely to a difference between the period T observed by LDGO and WES and that used by Nuttli.

2. In the Cordillera (Western Region) or in any other region of Canada when no data are available beyond 400 km, Richter M_L is calculated from L_g only if the following three conditions hold:

   i. $\Delta \leq 600$ km
   ii. $T \leq 2.0$ seconds
   iii. The propagation path does not include a substantial section of oceanic crust.

3. In oceanic areas such as the Beaufort Sea or Baffin Bay or where the path includes oceanic crust so that L_g is absent, M_L is calculated from S_n with no distance restriction.

   Note that an L_g phase is generally recorded from earthquakes in the Pacific Ocean west of Vancouver Island, the Queen Charlotte Islands or southeastern Alaska. Thus M_L is calculated as in Case 2 above. M_L is calculated by (3) only when L_g is absent.

dans la Cordillère (de la Colombie-Britannique ou du sud du Territoire du Yukon) soit dans la croûte océanique (du Pacifique, de l'Atlantique, de la mer de Beaufort ou du centre de la baie Baffin) car le long de tels parcours, L_g est atténuée ou n'existe plus.

Quant aux tremblements de terre dans le nord du Yukon qui sont assez importants pour être enregistrés au-delà de 400 km, on calcule m_N seulement aux stations à l'est sur le bouclier canadien.

Il convient de noter que les valeurs de m_N publiées par le LDGO ou le WES ont été souvent évaluées seulement d'après la deuxième échelle suggérée par Nuttli (1973) pour les distances inférieures à 400 km. Ces magnitudes peuvent dépasser M_L par une valeur atteignant 1.0 unité pour le même séisme, ce qui s'explique en grande partie par la différence entre la période T observée par le LDGO et le WES et celle employée par Nuttli.

2. Dans la Cordillère (région de l'Ouest) ou dans toute autre région du Canada là où il n'y a pas de données pour des distances supérieures à 400 km, la magnitude Richter M_L est calculée de L_g, si l'on respecte les trois conditions suivantes:

   i. $\Delta \leq 600$ km
   ii. $T \leq 2.0$ secondes
   iii. aucune portion importante du parcours ne se situe dans la croûte océanique.

3. Dans les régions océaniques, telles la mer de Beaufort ou la baie Baffin, ou dans celles pour lesquelles la présence de croûte océanique cause l'absence de L_g, M_L est établie à partir de S_n pour toute distance.

   Cependant on doit remarquer qu'en règle générale une phase L_g est enregistrée pour les tremblements de terre situés dans l'océan Pacifique à l'ouest de l'île Vancouver, dans les îles Reine-Charlotte et dans le sud-est de l'Alaska. C'est pourquoi M_L est calculée de L_g comme dans le cas 2 ci-dessus. On n'emploie, par ailleurs, le cas 3 qu'en l'absence

Because S_n amplitude attenuation is not adequately known, magnitudes calculated by (3) should be considered tentative. In Case 3, if reliable m_b magnitudes have been published by NEIS, only their values are usually given.

The magnitude value given for each event has been averaged from values at individual stations. The standard deviation of one magnitude value is given in Tables 1 to 5 as well as the number of stations (MAG) used in computing the average magnitude. It is important to note that standard deviation is simply a measure of the scatter among individual values and not a complete indication of the accuracy of the average value. In bulletins published by USGS the precision of the mean magnitude is not stated.

m_b and M_S published by NEIS are included whenever available. M_S by NEIS is based on periods from 18 to 22 seconds. M_S values are sometimes calculated by EPB using the formula developed by Marshall and Basham (1972) restricted to $T \geq 10$ seconds, $\Delta \geq 500$ km and only for North American continental paths. In 1979 mixed oceanic-continental paths were not used.

M_C, coda-duration magnitude, is calculated by some agencies instead of m_N, M_L, m_b or M_S. Several different equations are currently available for M_C determination (see, for example, Chiburis and Ahner (1980) and Stephens et al. (1980)). Magnitude values calculated on an M_C scale are not always compatible with those determined from other magnitude scales.

The calculated magnitude of an earthquake is not accurate to better than 0.3 unit in general. When the magnitude of an event can be calculated on more than one magnitude scale, the numerical values are seldom identical. In Tables 1 to 5 the first magnitude value listed for an event is generally the preferred one. Events have been selected for inclusion in the tables if this first magnitude value equals 3.0 or greater, regardless of the magnitude scale.

de la phase L_g.

A cause d'une connaissance inadéquate de l'atténuation de l'amplitude de S_n, on doit considérer comme expérimentales les valeurs de M_L calculées selon le cas 3. Généralement, si le NEIS a publié des magnitudes m_b dont l'exactitude est jugée satisfaisante, on ne donne que ces valeurs de m_b pour les séismes du cas 3.

La magnitude attribuée à chaque événement est la moyenne des valeurs à chacune des stations. Les tableaux 1 à 5 présentent l'écart-type d'une des magnitudes ainsi que le nombre de stations (MAG) utilisé pour établir la magnitude moyenne. Il faut remarquer que l'écart-type est simplement une mesure de la dispersion des valeurs individuelles et non une bonne indication de l'exactitude de la valeur moyenne. Dans les bulletins publiés par l'USGS la précision de la magnitude moyenne n'est pas indiquée.

Les valeurs de m_b et M_S publiées par le NEIS sont présentées lorsqu'elles sont disponibles. M_S du NEIS est établie à partir des ondes de surface ayant une période de 18 à 22 secondes. Parfois les valeurs de M_S sont estimées par la DPG ayant recours à l'équation de Marshall et Basham (1972) restreinte à $T \geq 10$ secondes, $\Delta \geq 500$ km et aux parcours continentaux de l'Amérique du Nord. En 1979 on n'a pas utilisé les parcours mixtes océan-continent.

M_C, magnitude de la durée de la coda, est calculée par plusieurs agences au lieu de m_N, M_L, m_b ou M_S. Quelques équations différentes sont disponibles actuellement pour le calcul de M_C. (Voir, par exemple, Chiburis et Ahner (1980) et Stephens et al. (1980)). Les valeurs de magnitude calculées d'après une échelle de M_C ne sont pas toujours compatibles avec celles déterminées à partir d'autres échelles de magnitude.

En général, la magnitude calculée d'un tremblement de terre n'a pas une exactitude de plus de 0.3 unité. Ainsi quand la magnitude d'un séisme peut être calculée d'après plus d'une échelle, les valeurs numériques résultantes ne sont que rarement identiques. Dans les tableaux 1 à 5, la première valeur de magnitude donnée pour un séisme est celle qu'on préfère. Ne sont inclus dans les tableaux que les séismes dont cette première valeur de magnitude est égale ou supérieure à 3.0, sans tenir compte de l'échelle employée.

4. Felt Earthquakes

Reports of earthquakes felt in Canada are analyzed by the authors at the EPB for the Eastern, Northern, Central and St. Elias Regions and by G.C. Rogers of the Pacific Geoscience Centre (PGC) for the Western Region. The Modified Mercalli Intensity Scale of 1931 is used to classify all felt reports. It should be noted that EPB seismologists try to assign an intensity value that appears to be typical of effects generally reported in a particular community.

4. Tremblements de terre ressentis

Les rapports des tremblements de terre ressentis au Canada sont analysés par les auteurs à la DPG, pour les régions de l'Est, du Nord, du Centre et de St-Élie et par G.C. Rogers au Centre géoscientifique du Pacifique (CGP), pour la région de l'Ouest. Toutes ces observations sont classées par rapport à l'échelle modifiée de Mercalli de 1931. Il importe de remarquer que les séismologues de la DPG cherchent à choisir une valeur d'intensité qui semble caractériser des effets généralement signalés dans un lieu donné.

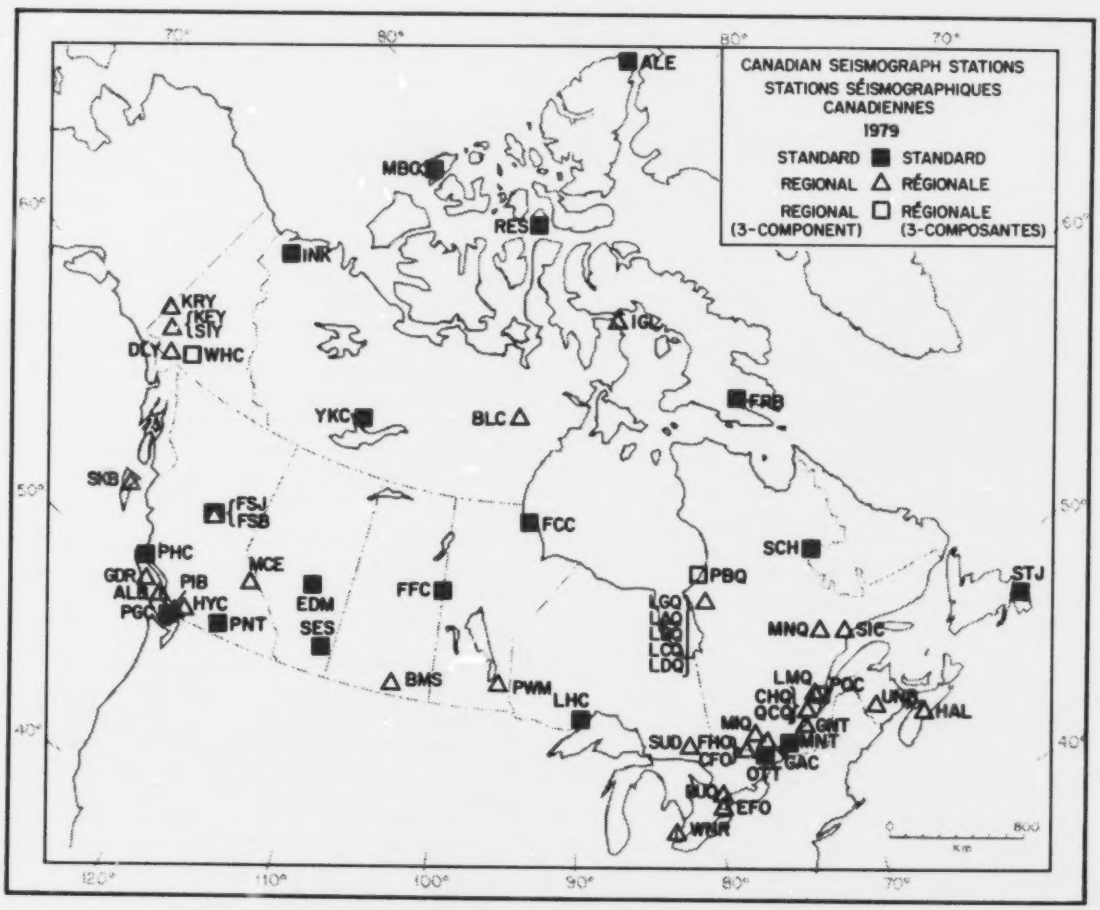

Figure 2. Canadian Seismograph Network - 1979
Le réseau séismographique canadien - 1979

TABLE A/TABLEAU A

Canadian Seismograph Stations/Stations séismographiques canadiennes - 1979

*	ALB	Alberni, B.C./C.-B.
	ALE	Alert, N.W.T./T.N.-O.
*	BLC	Baker Lake, N.W.T./T.N.-O.
*	BMS	Big Muddy Lake, Sask.
*	BUO[1]	Burlington, Ont.
*	CFO[2]	Chats Falls, Ont.
*	CHQ	Charlesbourg, Qué.
*	DLY	Dezadeash Lake, Y.T./T.Y.
	EDM	Edmonton, Alta.
*	EFO[3]	Effingham, Ont.
	FCC	Fort Churchill, Man.
	FFC	Flin Flon, Man.
*	FHO[4]	Fitzroy Harbour, Ont.
	FRB	Frobisher, N.W.T./T.N.-O.
*	FSB[5]	Fort St. James, B.C./C.-B.
	FSJ[6]	Fort St. James, B.C./C.-B.
*	GAC[7]	Glen Almond, Qué.
*	GDR	Gold River, B.C./C.-B.
*	GNT	Gentilly, Qué.
*	HAL	Halifax, N.S./N.-É.
*	HYC	Haney, B.C./C.-B.
*	IGL	Igloolik, N.W.T./T.N.-O.
	INK	Inuvik, N.W.T./T.N.-O.
*	KEY[14]	Kluane Lake, Y.T./Lac Klouane, T.Y.
*	KRY	Koidern River, Y.T./T.Y.
*	LAQ[8]	La Grande-2, Qué.
*	LBQ[8]	La Grande-2, Qué.
*	LCQ[9]	La Grande-2, Qué.
*	LDQ[10]	La Grande-2, Qué.
*	LGQ	La Grande-2, Qué.
	LHC	Thunder Bay, Ont.
*	LMQ	La Malbaie, Qué.
	MBC	Mould Bay, N.W.T./T.N.-O.
*	MCE	Mica Creek, B.C./C.-B.
*	MIQ	Maniwaki, Qué.
*	MNQ	Manicouagan, Qué.
	MNT	Montréal, Qué.
	OTT	Ottawa, Ont.
**	PBQ[11]	Poste-de-la-Baleine, Qué.
	PGC	Sidney, B.C./C.-B.
	PHC	Port Hardy, B.C./C.-B.
*	PIB	Pender Island, B.C./Ile Pender, C.-B.
	PNT	Penticton, B.C./C.-B.
**	POC	La Pocatière, Qué.
*	PWM	Pinawa, Man.
*	QCQ	Québec, Qué.
	RES	Resolute, N.W.T./T.N.-O.
	SCH	Schefferville, Qué.
	SES	Suffield, Alta.
*	SIC	Sept-Iles, Qué.
*	SIY[12]	Silver City, Y.T./T.Y.
*	SKB	Skidegate, B.C./C.-B.
	STJ	St. John's, Nfld./St-Jean, T.-N.
*	SUD	Sudbury, Ont.
*	UNB	Fredericton, N.B./N.-B.
**	WHC	Whitehorse, Y.T./T.Y.
*	WNR[13]	Windsor, Ont.
	YKC	Yellowknife, N.W.T./T.N.-O.

* Regional station, vertical-component short-period only
Station régionale de courte période à composante verticale seulement

** Regional station, three-component short-period
Station régionale de courte période à trois composantes

1. Commenced 12 December / Mise en marche le 12 décembre
2. Closed 16 February / Fermée le 16 février
3. Commenced 07 July / Mise en marche le 07 juillet
4. Commenced 31 January / Mise en marche le 31 janvier
5. Commenced 30 April / Mise en marche le 30 avril
6. Closed 17 April / Fermée le 17 avril
7. On 26 October 3-component SP and LP digital signals added to ECTN. Formerly only analogue records of SPZ and LPZ / Le 26 octobre les trois signaux numériques à CP et à LP incorporés au RTEC. Autrefois les enregistrements analogiques de CPZ et LPZ seulement
8. Closed 07 November / Fermée le 07 novembre
9. Closed 27 February / Fermée le 27 février
10. Commenced 27 February / Mise en marche le 27 février
11. On 15 October both SPH withdrawn / Le 15 octobre les deux CPH retirés
12. Commenced 05 December / Mise en marche le 05 décembre
13. Closed 30 April / Fermée le 30 avril
14. Closed temporarily from 24 November 1979 to 28 March 1980/Fermée temporairement du 24 novembre 1979 au 28 mars 1980

For earthquakes widely felt in Canada, questionnaires are usually distributed throughout the felt area and replies analyzed at either the EPB or PGC. For less widely felt earthquakes, inquiries may be made by telephone to determine the extent of the felt area but, in general, EPB and PGC do not conduct systematic surveys of all possible felt earthquakes. As a consequence, some of the smaller earthquakes listed in Tables 1A and 3A and located close to populated areas may have been felt mildly but not reported to the EPB or PGC and therefore not included in Table B.

Note that Table B contains all earthquakes reported felt in Canada, including those of magnitude less than 3.0.

II CANADIAN SEISMOGRAPH NETWORK (CSN)

Figure 2 shows the 58 permanent seismograph stations in Canada that were used in the preparation of this catalogue. Detailed notes regarding instrumentation at permanent stations, calibration curves and changes in these can be found in the report "Canadian Seismograph Operations - 1979/Annuaire séismographique du Canada - 1979" (Lombardo et al., 1980). See Table A for station codes and names, and for changes in station location.

Not included in Fig. 2 or Table A are stations operated by Canadian universities in British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario and Newfoundland. Information on such stations may be found in the 1979 "Canadian Geophysical Bulletin" (Evans, 1979).

The magnification levels of the short-period seismographs of the Canadian Seismograph Network during 1979 permitted detection of most events of magnitude 3.5 or greater in Canada. In southwestern British Columbia, the southwestern Yukon Territory, and parts of the St. Lawrence and Ottawa Valleys, the relatively closer seismograph spacing permitted location of events as small as magnitude 2.

En ce qui concerne les tremblements de terre largement ressentis au Canada, normalement on envoie des questionnaires dans les régions secouées et on analyse les réponses soit à la DPG, soit au CGP. Pour les séismes ressentis plus localement, on peut mener une enquête par téléphone afin de délimiter la zone touchée. Cependant, la DPG et le CGP n'effectuent pas des relevés systématiques pour tous les séismes qui peuvent être ressentis. En conséquence, quelques-uns des petits tremblements de terre figurant dans les tableaux 1A et 3A et localisés près de districts habités peuvent avoir été perçus, mais comme personne ne les a rapportés à la DPG ou au CGP, ils ne sont pas compris dans le tableau B.

Remarquez que le tableau B englobe tous les tremblements de terre rapportés ressentis au Canada, y compris ceux de magnitude inférieure à 3.0.

II RÉSEAU SÉISMOGRAPHIQUE CANADIEN (RSC)

La figure 2 montre les 58 stations permanentes du réseau séismographique canadien utilisées pour préparer ce catalogue. Des notes détaillées relatives à l'appareillage des stations permanentes, aux courbes d'étalonnage et aux modifications apportées se trouvent dans le rapport intitulé "Canadian Seismograph Operations -1979/Annuaire séismographique du Canada-1979" (Lombardo et al., 1980). Consultez le tableau A pour les indicatifs et les noms des stations ainsi que pour les changements dans l'emplacement de celles-ci.

Ni la figure 2 ni le tableau A ne font mention des stations séismographiques dirigées par les universités canadiennes en Colombie-Britannique, Alberta, Manitoba, Saskatchewan, Ontario et Terre-Neuve. Des renseignements sur ces stations se trouvent dans le "Canadian Geophysical Bulletin - 1979" (Evans, 1979).

Les niveaux d'amplification des séismographes de courte période du Réseau séismographique canadien, au cours de 1979, ont permis la détection de la majeure partie des tremblements de terre de magnitude supérieure ou égale à 3.5 qui se sont produits au Canada. La densification relative des stations dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, le sud-ouest du Territoire du Yukon, et dans certaines parties des vallées du Saint-Laurent et de l'Outaouais a permis de localiser des séismes aussi petits que ceux de magnitude 2.

III EXPLOSIONS

Seismographs of the network record many construction and mining blasts each year. Ideally, all blasts must be separated from earthquakes so that an accurate knowledge of the natural seismic activity in Canada may be obtained. Some of these blasts may have an equivalent seismic magnitude of 3 or more; these are generally easy to locate and reject. Most blasts, however, are much smaller and the distinction on seismograms between blasts and small earthquakes can be difficult. Consequently some small events retained on our epicentre file may be blasts and some small earthquakes may have been inadvertently rejected as blasts.

IV SUMMARY OF SEISMIC ACTIVITY FOR 1979

Seismic activity within each of the five regions in Canada is discussed in the following sections. Of the 564 events, magnitude 3.0 or greater, listed in this catalogue, 303 were in Canada or off the Canadian coasts. The largest earthquake to affect Canada in 1979, magnitude M_S 7.1, occurred in Alaska on 28 February 21^h along the Alaska-Yukon border. The largest earthquake within Canada or off its coasts occurred on 13 March 12^h west of Vancouver Island with magnitude m_b 5.4.

Ninety-four earthquakes had a magnitude of 4.0 or greater, including 60 in Canada or off its coasts, 29 in adjacent areas of the United States and 5 in northern Greenland or the northern Greenland Sea. Figure 3 shows 43 earthquakes in the St. Elias Region, with 6 of magnitude 5.0 or greater, 32 in the Western Region, with 7 of magnitude 5.0 or greater, 11 in the Northern Region, with two of magnitude 5.0, and three in the Eastern Region with one of magnitude 5.0. Five other events of the Northern Region located in or near northern Greenland (Table 2C) had magnitude 4.0 or greater and are plotted only on Fig. 10. No earthquake in the Central Region had a magnitude of 4.0 or greater.

III EXPLOSIONS

Les séismographes du réseau enregistrent chaque année de nombreuses explosions reliées aux travaux de construction et d'exploitation minière. L'idéal serait de pouvoir distinguer toutes les explosions des tremblements de terre, de sorte qu'on puisse obtenir une connaissance exacte de l'activité séismique naturelle au Canada. Certaines explosions ont une magnitude séismique équivalente à 3 ou plus; en règle générale, on peut aisément les localiser et les rejeter. Toutefois, les explosions beaucoup plus faibles sont les plus nombreuses. Or il peut être très difficile de les distinguer des petits séismes sur les séismogrammes. En conséquence, quelques petits événements dans notre fichier d'épicentres peuvent être des explosions et certains petits tremblements de terre peuvent être rejetés à titre d'explosions.

IV SOMMAIRE DE L'ACTIVITÉ SÉISMIQUE EN 1979

Les détails de l'activité séismique à l'intérieur de chacune des cinq régions du Canada apparaissent dans les sections qui suivent. Il y eut 564 séismes de magnitude égale ou supérieure à 3.0 qui sont énumérés dans ce catalogue, dont 303 au Canada ou au large de ses côtes. Le tremblement de terre le plus important qui a touché le Canada en 1979, de magnitude M_S 7.1, s'est déclenché en Alaska le 28 février à 21h le long de la frontière entre l'Alaska et le Yukon. Le tremblement de terre le plus important au Canada ou au large de ses côtes, de magnitude m_b 5.4, est survenu le 13 mars à 12h à l'ouest de l'île Vancouver.

Il y eut 94 tremblements de terre de magnitude d'au moins 4.0, dont 60 au Canada ou au large de ses côtes, 29 dans les territoires avoisinants des États-Unis et 5 dans le nord du Groenland ou de la mer du Groenland. La figure 3 indique 43 tremblements de terre dans la région de St-Élie, dont 6 de magnitude égale ou supérieure à 5.0, 32 dans l'Ouest, dont sept de magnitude égale ou supérieure à 5.0, 11 dans le Nord, dont deux de magnitude égale à 5.0, et trois dans l'Est, dont un d'une magnitude égale à 5.0. Les cinq autres secousses de la région du Nord de magnitude supérieure ou égale à 4.0 furent localisées dans le nord ou près du nord du Groenland (tableau 2C) et sont tracées seulement sur la figure 10. Dans la région du Centre il n'y eut pas de séisme de magnitude égale ou supérieure à 4.0.

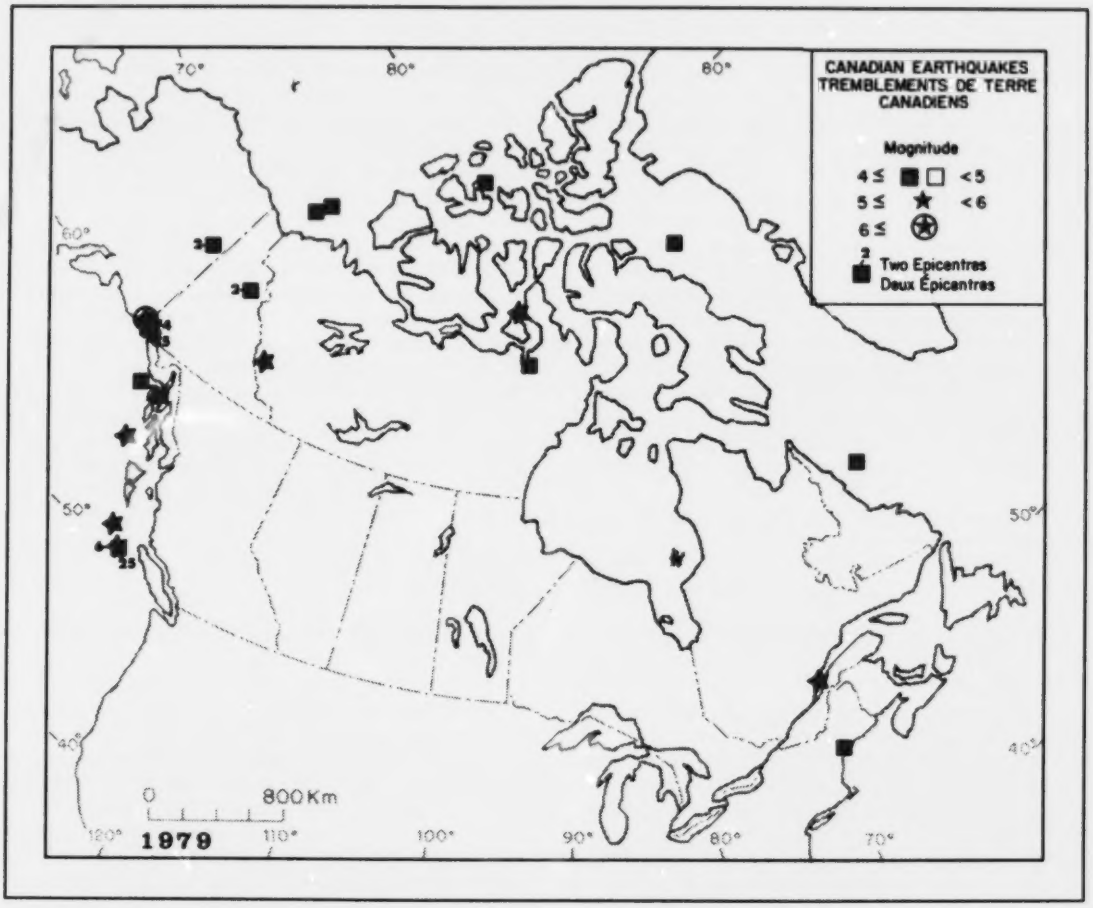

Figure 3. Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1979 with magnitude 4.0 or greater

Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1979, de magnitude supérieure ou égale à 4.0

Table B describes 29 earthquakes that were reported felt in Canada during 1979, including 8 in the Eastern Region and one in the Central Region with magnitude less than 3.0 for which no information is given in Tables 1 and 4. Three earthquakes located outside Canada, in the St. Elias Mountains (28 February) and in Washington State (12 March and 26 November), were felt in Canada. Minor damage but no injuries were experienced in Canada in 1979 from two earthquakes, as described below.

Not described in Table B are the felt earthquakes of Tables 1-5 that originated outside Canada and were not reported felt in Canada. Also not listed are some rockbursts that were reported felt at mining communities of the Eastern Region, such as the rockbursts on 11 June 18^h at Malartic, Québec and on 09 March 15^h at Kirkland Lake, Ontario.

Le tableau B donne un aperçu des 29 tremblements de terre rapportés ressentis au Canada au cours de 1979, dont huit dans l'Est et un dans le Centre de magnitude inférieure à 3.0, qui ne figurent pas aux tableaux 1 et 4. Trois séismes qui se sont produits à l'extérieur du Canada, dans le massif St-Élie (le 28 février) et dans l'état de Washington (le 12 mars et le 26 novembre), furent ressentis au Canada. Deux tremblements de terre ont causé des dégâts mineurs, mais pas de blessés au Canada en 1979, comme détaillé plus tard.

Le tableau B ne contient pas les séismes ressentis des tableaux 1 à 5 localisés à l'extérieur du Canada et qui ne sont pas rapportés ressentis au Canada, ainsi que les éclatements de roches rapportés ressentis dans certaines villes minières de l'Est, tels que les éclatements de roches à Malartic, Québec, le 11 juin à 18h, et à Kirkland Lake, Ontario, le 09 mars à 15h.

The most serious earthquake effects experienced in Canada in 1979 occurred in the southwestern Yukon Territory during the major earthquake of 28 February 21^h, which was located in Alaska. (See Fig. 15 below.) Minor building damage, typically fine cracks in the mortar of concrete block foundations, was reported from several communities in the Yukon Territory, including Beaver Creek (VI), Burwash Landing (VI), Haines Junction (V) and Whitehorse (V). The tremor was felt (III and IV) but caused no damage in some northwestern British Columbia communities. It was most strongly felt at Icy Bay, Alaska, (VII) where a heavy logging truck that had just stopped was bounced across the road (Stover et al., 1980). Three of the largest aftershocks of this earthquake were reported felt in Alaska.

The only other earthquake felt widely in Canada occurred in the Eastern Region on 19 August 22^h. It was centred in the lower St. Lawrence River near St-Fidèle, Québec. Figure 6 (below) shows that the tremor was perceptible on the average to 150 km. Intensity effects ranged as high as V close to the epicentre where three isolated cases of chimney damage were reported. The tremor was also mildly felt in a few towns along the New Brunswick-Maine border (Hasegawa and Wetmiller, 1981). Three aftershocks were reported felt near the epicentre.

Table B shows that isolated intensity V effects were reported for two other earthquakes in Québec on 26 May 21^h and 09 July 08^h. Isolated intensity IV effects were reported for two Eastern earthquakes on 05 June 08^h and 08 July 01^h, two Western earthquakes on 25 September 18^h and 09 November 16^h, one Central Region earthquake on 18 November 23^h and one Northern Region earthquake on 11 July 14^h.

1. Eastern Region

The Eastern Region lies east of 85°W and includes Canada south of 60°N and the United States north of 40°N (Fig. 1). Table 1 lists 15 earthquakes of magnitude 3.0 or greater, 13 in Canada or off the east coast (Table 1A) and 2 in the northeastern United States (Table 1 B). These earthquakes and 161 events smaller than magnitude 3.0 are plotted

Le tremblement de terre important du 28 février à 21h situé en Alaska fut responsable des dégâts séismiques les plus sérieux au Canada en 1979, qui sont survenus dans le sud-ouest du Territoire du Yukon. (Voir la figure 15 plus loin.) Des dégâts mineurs aux bâtiments, de petites fêlures dans le mortier des fondations en blocs de beton, furent rapportés de plusieurs endroits au Territoire du Yukon, y compris de Beaver Creek (VI), Burwash Landing (VI), Haines Junction (V) et de Whitehorse (V). Le séisme fut ressenti (III et IV) dans quelques endroits du nord-ouest de la Colombie-Britannique, mais aucun dommage matériel ne fut rapporté. Il fut le plus fortement ressenti à Icy Bay, Alaska (VII), où un camion lourd transportant des bûches fut projeté de l'autre côté du chemin où il venait de s'arrêter (Stover et al., 1980). Trois des répliques les plus importantes de ce tremblement de terre furent rapportées ressenties en Alaska.

Le seul autre tremblement de terre largement ressenti au Canada est survenu le 19 août à 22h dans la région de l'Est. Il fut localisé dans le bas Saint-Laurent, près de St-Fidèle, Québec. La figure 6 (plus loin) indique que l'on a perçu le séisme à une distance épicentrale de 150 km en moyenne. Trois exemples isolés de dégâts aux cheminées, caractérisant une intensité aussi élevée que V, furent signalés près de l'épicentre. Le séisme fut faiblement ressenti aussi à quelques endroits le long de la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine (Hasegawa et Wetmiller, 1981). Trois répliques furent rapportées ressenties près de l'épicentre.

Le tableau B indique que des observations isolées caractérisant une intensité de V furent rapportées suite à deux autres tremblements de terre survenus au Québec, celui du 26 mai à 21h et du 09 juillet à 08h. Des exemples isolés d'observations caractérisant une intensité de IV ont été rapportés suite à deux séismes de l'Est (05 juin à 08h, 08 juillet à 01h), deux de l'Ouest (25 septembre à 18h, 09 novembre à 16h), un séisme du Centre (18 novembre à 23h) et un séisme du Nord (11 juillet à 14h).

1. Région de l'Est

La région de l'Est s'étend à l'est du 85°O et comprend la partie du Canada au sud du 60°N et des États-Unis au nord du 40°N (figure 1). Le tableau 1 présente 15 tremblements de terre, de magnitude égale ou supérieure à 3.0, dont 13 au Canada et au large de la côte est (tableau 1A) et deux dans le nord-est des États-Unis (tableau 1B).

TABLE B

Summary of Earthquakes Reported Felt in Canada During 1979

Date and Time (UT)	Magnitude	Location and Remarks
24 Feb. 15:49	m_N3.3	Extreme southwestern Alberta. Felt at Cardston.
28 Feb. 21:27	M_S7.1	St. Elias Mountains, southeastern Alaska. Maximum intensity VII in Alaska. Minor damage in Alaska and the Yukon Territory. Felt to distances of 700 km. See Figure 15.
12 Mar. 12:41	M_L3.9	Northern Puget Sound, Washington. Felt in Victoria, B.C.
18 Mar. 16:31	m_N3.0	Southwestern Québec. Felt near Otter Lake.
23 Mar. 22:53	m_N3.2	Charlevoix région, Québec. Felt between St-Siméon and St-Placide.
04 Apr. 20:06	M_L1.8	Southwestern Québec. Felt mildly near St-Jérôme.
20 Apr. 10:32	M_L2.8	Bay of Fundy, N.B. Felt mildly at Saint John.
22 Apr. 02:40	M_L3.0	Northern Okanagan Valley, B.C. Felt mildly at Enderby and Salmon Arm.
02 May 04:52	M_L2.2	Southwestern Québec. Felt mildly east of Maniwaki.
26 May 21:58	m_N3.3	Southwestern Québec, near Notre-Dame-de-Pontmain. Maximum intensity V. Felt to distances of 50 km. See Figure 7.
05 June 08:58	m_N3.3	Lower St. Lawrence Valley, near Baie-Trinité, Québec. Felt (IV) on the north shore.
10 June 03:37	M_L0.9	Charlevoix région, Québec. Felt at St-Irénée and St-Hilarion.
08 July 01:29	m_N3.8	Southwestern Québec, near Savary Lake. Felt mildly. See Figure 8.
09 July 08:16	m_N3.7	Southwestern Québec, near L'Annonciation. Maximum intensity V. Felt to distances of 60 km. See Figure 9.

TABLE B (cont'd)

Date and Time (UT)	Magnitude	Location and Remarks
11 July 14:07	m_N5.0	Mackenzie Mountains, N.W.T. Felt (IV) at Tungsten.
18 Aug. 07:25	m_N2.9	Lower St. Lawrence Valley, Québec. Felt at Sept-Iles.
19 Aug. 22:49	m_N5.0	Charlevoix région near St-Fidèle, Québec. Maximum intensity V. Some minor damage near the epicentre. Felt on the average to 150 km. See Figure 6.
20 Aug. 05:37	m_N2.9	Charlevoix région, Québec. St-Fidèle aftershock. Felt near the epicentre.
20 Aug. 09:41	m_N2.9	Charlevoix région, Québec. St-Fidèle aftershock. Felt near the epicentre.
20 Aug. 23:11	m_N3.0	Charlevoix région, Québec. St-Fidèle aftershock. Felt near the epicentre.
25 Sept. 18:28	m_N3.8	Southwestern Alberta. Felt (IV) near Strachan.
09 Oct. 18:06	m_N3.6	Southwestern Alberta. Felt near Strachan.
09 Nov. 16:02	M_L3.7	Southern Vancouver Island, B.C. Maximum intensity IV at Lake Cowichan. Felt to distances of 80 km.
15 Nov. 16:12	M_L3.1	Lower Fraser Valley, B.C. Felt between Hope and Langley.
18 Nov. 23:02	m_N2.4	West of Saskatoon, Sask. Felt (IV) on the surface above the Cory Potash Mine.
26 Nov. 23:18	M_L3.8	Northwestern Washington. Felt mildly (II) in extreme southwestern British Columbia.
29 Nov. 16:19	M_L3.4	Strait of Georgia, B.C. Felt at Sechelt and to distances of 70 km.
04 Dec. 01:54	M_L1.5 (approx.)	Burlington, Ont. Felt only in the eastern part of the city.
19 Dec. 18:58	m_N3.8	Lower St. Lawrence River, Québec. Felt (III) in Baie-Trinité area.

TABLEAU B

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1979

Date et Heure (TU)	Magnitude	Lieu et Remarques
24 fév. 15:49	m_N3.3	L'extrême sud-ouest de l'Alberta. Ressenti à Cardston.
28 fév. 21:27	M_S7.1	Massif St-Élie, le sud-est de l'Alaska. Intensité maximale de VII en Alaska. Dégâts mineurs en Alaska et au Territoire du Yukon. Ressenti à des distances de 700 km. Voir la figure 15.
12 mars 12:41	M_L3.9	Le nord de la baie Puget, Washington. Ressenti à Victoria, C.-B.
18 mars 16:31	m_N3.0	Le sud-ouest du Québec. Ressenti près d'Otter Lake.
23 mars 22:53	m_N3.2	Région de Charlevoix, Québec. Ressenti entre St-Siméon et St-Placide.
04 avr. 20:06	M_L1.8	Le sud-ouest du Québec. Faiblement ressenti près de St-Jérôme.
20 avr. 10:32	M_L2.8	Baie de Fundy, N.-B. Faiblement ressenti à Saint-Jean.
22 avr. 02:40	M_L3.0	Le nord de la vallée de l'Okanagan, C.-B. Faiblement ressenti à Enderby et à Salmon Arm.
02 mai 04:52	M_L2.2	Le sud-ouest du Québec. Faiblement ressenti à l'est de Maniwaki.
26 mai 21:58	m_N3.3	Le sud-ouest du Québec, près de Notre-Dame-de-Pontmain. Intensité maximale de V. Ressenti à des distances de 50 km. Voir la figure 7.
05 juin 08:58	m_N3.3	Bas de la vallée du Saint-Laurent, près de Baie-Trinité, Québec. Ressenti (IV) sur la côte nord.
10 juin 03:37	M_L0.9	Région de Charlevoix, Québec. Ressenti à St-Irénée et à St-Hilarion.
08 juil. 01:29	m_N3.8	Le sud-ouest du Québec, près du lac Savary. Faiblement ressenti. Voir la figure 8.
09 juil. 08:16	m_N3.7	Le sud-ouest du Québec, près de l'Annociation. Intensité maximale de V. Ressenti à des distances de 60 km. Voir la figure 9.

TABLEAU B (fin)

Date et Heure (TU)	Magnitude	Lieu et Remarques
11 juil. 14:07	m_N5.0	Monts Mackenzie, T.N.-O. Ressenti (IV) à Tungsten.
18 août 07:25	m_N2.9	Bas de la vallée du Saint-Laurent, Québec. Ressenti à Sept-Iles.
19 août 22:49	m_N5.0	Région de Charlevoix, près de St-Fidèle, Québec. Intensité maximale de V. Dégâts minimes près de l'épicentre. Ressenti à des distances de 150 km, en moyenne. Voir la figure 6.
20 août 05:37	m_N2.9	Région de Charlevoix, Québec. Réplique de St-Fidèle. Ressenti près de l'épicentre.
20 août 09:41	m_N2.9	Région de Charlevoix, Québec. Réplique de St-Fidèle. Ressenti près de l'épicentre.
20 août 23:11	m_N3.0	Région de Charlevoix, Québec. Réplique de St-Fidèle. Ressenti près de l'épicentre.
25 sept. 18:28	m_N3.8	Le sud-ouest de l'Alberta. Ressenti (IV) près de Strachan.
09 oct. 18:06	m_N3.6	Le sud-ouest de l'Alberta. Ressenti près de Strachan.
09 nov. 16:02	M_L3.7	Le sud de l'île Vancouver, C.-B. Intensité maximale de IV à Lake Cowichan. Ressenti à des distances de 80 km.
15 nov. 16:12	M_L3.1	Bas de la vallée du Fraser, C.-B. Ressenti entre Hope et Langley.
18 nov. 23:02	m_N2.4	A l'ouest de Saskatoon, Saskatchewan. Ressenti (IV) à la surface au-dessus de la mine de potasse Cory.
26 nov. 23:18	M_L3.8	Le nord-ouest de l'état de Washington. Faiblement ressenti (II) dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique.
29 nov. 16:19	M_L3.4	Détroit de Géorgie, C.-B. Ressenti à Sechelt et à des distances de 70 km.
04 déc. 01:54	M_L1.5 (approx.)	Burlington, Ontario. Ressenti seulement dans la partie est de la ville.
19 déc. 18:58	m_N3.8	Bas du fleuve Saint-Laurent, Québec. Ressenti (III) dans le district de Baie-Trinité.

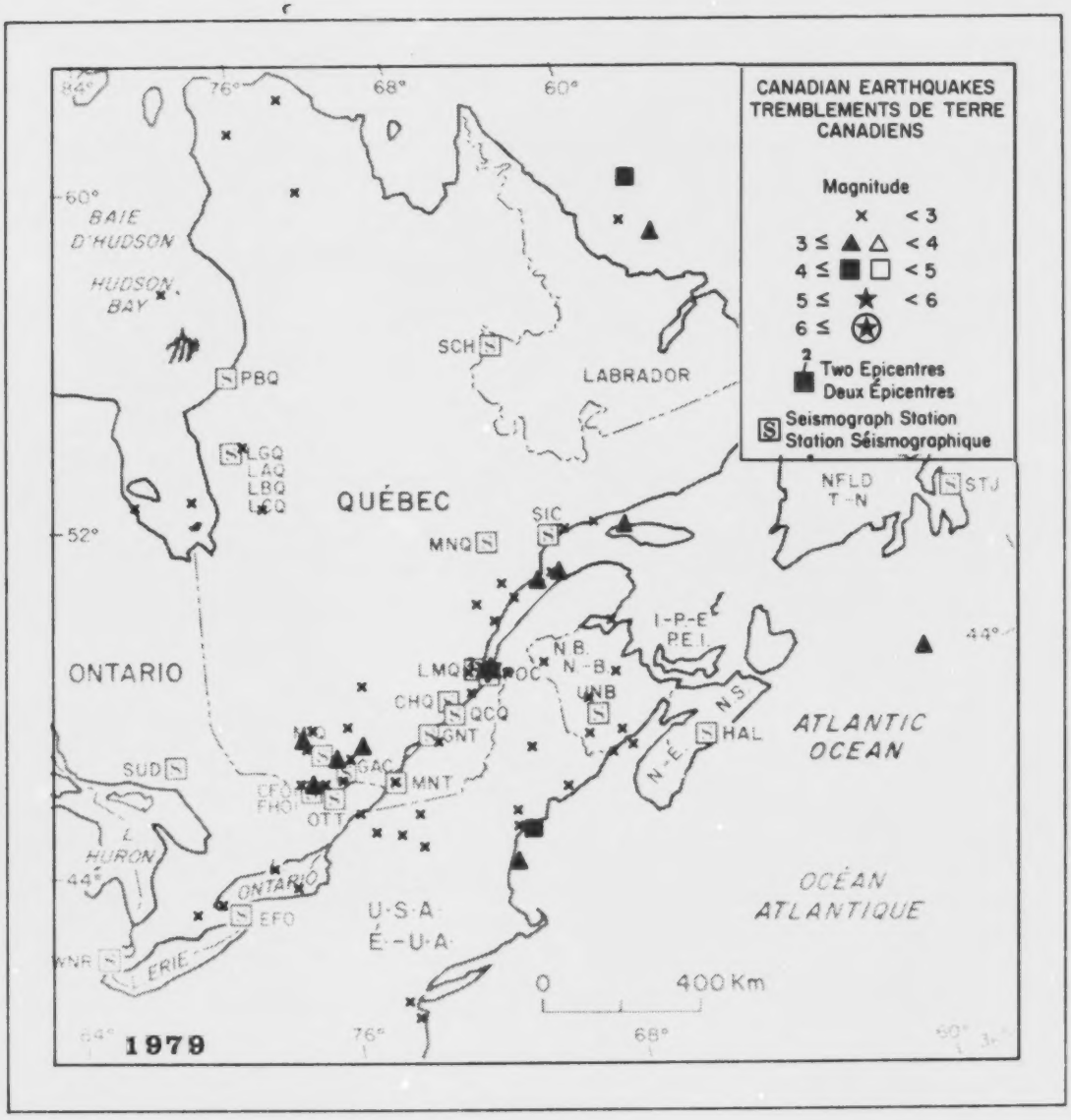

Figure 4. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 5)
(Multiple epicentres not labelled for events smaller than 3.0)
Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1979 (Voir aussi la figure 5)
(Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0)

in Fig. 4, which also shows the permanent seismograph stations in Canada and earthquakes in the southeastern part of the Northern Region. Events in the American portion of the Eastern Region are plotted if their magnitude is not less than 2.5 or if they lie within 100 km of the International Border. As in previous years, most of the earthquakes in eastern Canada occurred in Québec either in the St. Lawrence Valley or in southwestern Québec north of the Ottawa Valley.

La figure 4 montre ces tremblements de terre et 161 séismes de magnitude inférieure à 3.0, ainsi que les stations séismographiques permanentes au Canada et quelques séismes de la partie sud-est de la région du Nord. Les séismes dans la partie américaine de la région de l'Est sont tracés sur la carte si leur magnitude n'est pas inférieure à 2.5 ou s'ils se situent à moins de 100 km de la frontière internationale. Comme auparavant, la plupart des tremblements de terre dans l'est du Canada se trouvent dans la vallée du Saint-Laurent ou dans le sud-ouest du Québec, au nord de la vallée de l'Outaouais.

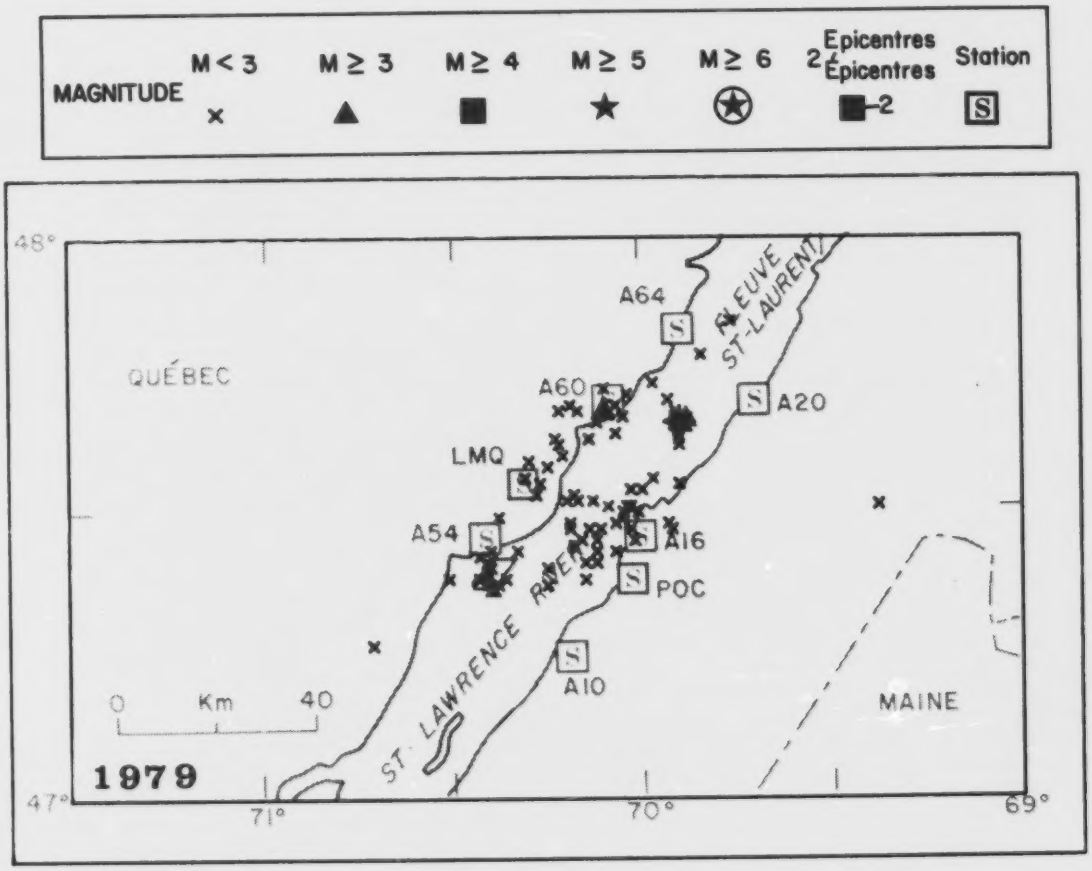

Figure 5. Earthquakes in the Charlevoix region of southern Québec - 1979
(Multiple epicentres not labelled for events smaller than 3.0)
Tremblements de terre de la région de Charlevoix dans le sud du Québec - 1979
(Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0)

Seismicity in the Charlevoix area is shown in more detail in Fig. 5. The six-element short-period vertical telemetred array shown in Fig. 5 was installed on 30 August 1977 to augment monitoring by regional stations LMQ and POC. The hypocentres of Charlevoix earthquakes are based almost exclusively on data from the array stations. Arrival times at LMQ, POC and other seismograph stations in eastern Canada and the United States are included only when array data do not producce a satisfactory hypocentre. On the other hand, the magnitude of Charlevoix earthquakes is calculated entirely with data recorded on LMQ, POC and other more distant well-calibrated stations.

Fig. 5 shows epicentres in 1979 confined to a small zone in the River and along the north shore, as in previous monitoring. Most microearthquakes during 1979 occurred more than 10 km from the magnitude 5.0 earthquake of 19 August (plotted with star symbol). An aseismic area of about 250 km^2 centred at 47.6°N, 70.1°W appears within the active zone. A similar aseismic area can be seen on the 1978 Charlevoix earthquake map (Horner et al., 1980). The seismotectonics of the Charlevoix earthquake zone is discussed in detail by Anglin and Buchbinder (1981) and Hasegawa and Wetmiller (1981).

The largest earthquake in the Eastern Region (m_N 5.0, m_b 4.6) occurred on 19 August 22^h in the Charlevoix area of the St. Lawrence River near St-Fidèle, Québec. For the main shock and the largest aftershock (20 August 23^h), Table 1A presents first the array hypocentre then the network hypocentre, which differ by less than 10 km. The array solution used only the four stations that recorded the main shock and all the aftershocks.

This earthquake, the largest in the area since 14 October 1952, has been studied in detail by Hasegawa and Wetmiller (1981), who found a thrust-type P-nodal solution and a focal depth of 10$\pm$2 km. From an analysis of long-period surface waves they calculated a fault area of 3.5 km^2 and a stress drop of

La figure 5 montre plus en détail la séismicité dans la région de Charlevoix au cours de 1979. Un réseau de télémétrie de 6 stations dotées de séismomètre vertical à courte période est entré en service le 30 août 1977 afin d'améliorer la surveillance effectuée grâce aux stations régionales LMQ et POC. Les hypocentres des tremblements de terre de Charlevoix sont fondés presque exclusivement sur les données de ce réseau. Les temps d'arrivée à LMQ, POC et à d'autres stations séismographiques de l'est du Canada et des États-Unis sont utilisés seulement quand les données du réseau ne mènent pas à un hypocentre satisfaisant. D'autre part, la magnitude des tremblements de terre de Charlevoix est calculée entièrement en utilisant les données de LMQ, POC et d'autres stations éloignées, bien étalonnées.

La figure 5 indique que les épicentres au cours de 1979 sont confinés à une petite zone dans le fleuve et le long de la côte nord, tel que le dévoilait la surveillance précédente. La plupart des microtremblements de terre en 1979 se trouvent à plus de 10 km de la secousse de magnitude 5.0 du 19 août (marquée d'une étoile). Un espace aséismique d'environ 250 km^2, centré à 47.6°N, 70.1°O, existe à l'intérieur de la zone d'activité. On peut reconnaître un espace aséismique semblable sur la carte des tremblements de terre de Charlevoix de 1978 (Horner et al., 1980). Anglin et Buchbinder (1981) et Hasegawa et Wetmiller (1981) ont décrit plus en détail la séismo-tectonique de la zone de tremblements de terre de Charlevoix.

Le tremblement de terre le plus important dans la région de l'Est (m_N 5.0, m_b 4.6) fut celui du 19 août à 22h, survenu près de St-Fidèle, Québec, dans la région de Charlevoix du fleuve Saint-Laurent. Les hypocentres du choc principal et de la réplique la plus importante (le 20 août à 23h) présentés au tableau 1A ont été calculés utilisant d'abord les données du petit réseau de Charlevoix et ensuite celles du réseau national. Les solutions des deux réseaux diffèrent par moins de 10 km. Les solutions basées sur les données du petit réseau n'ont employé que les données des quatre stations qui avaient enregistré le choc principal et toutes les répliques.

Ce tremblement de terre, le plus important dans le district depuis le 14 octobre 1952, fait partie d'études détaillées conduites par Hasegawa et Wetmiller (1981). Ils ont trouvé une solution nodale P du type chevauchement ainsi qu'une profondeur focale de 10 $\pm$ 2 km. Suite à une analyse des

50 bars (5 MPa).

The main shock was followed by 11 aftershocks until 27 August. The largest aftershock, 20 August 23^h, m_N 3.0, is listed in Table 1A. Three of the aftershocks on 20 August at 05^h, 09^h and 23^h were reported felt and are listed in Table B. No foreshocks were identified in the month preceding the main shock.

ondes de surface de longue période, ils ont calculé une surface de faille de 3.5 km^2 et une baisse de contrainte de 50 bars (5 MPa).

Le choc principal fut suivi de 11 répliques, la dernière survenue le 27 août. La plus importante, celle du 20 août à 23h, m_N 3.0, se trouve au tableau 1A. Trois des répliques du 20 août (à 05h, 09h et 23h) furent rapportées ressenties et sont incluses au tableau B. On n'a identifié aucun précurseur durant le mois précédant le choc principal.

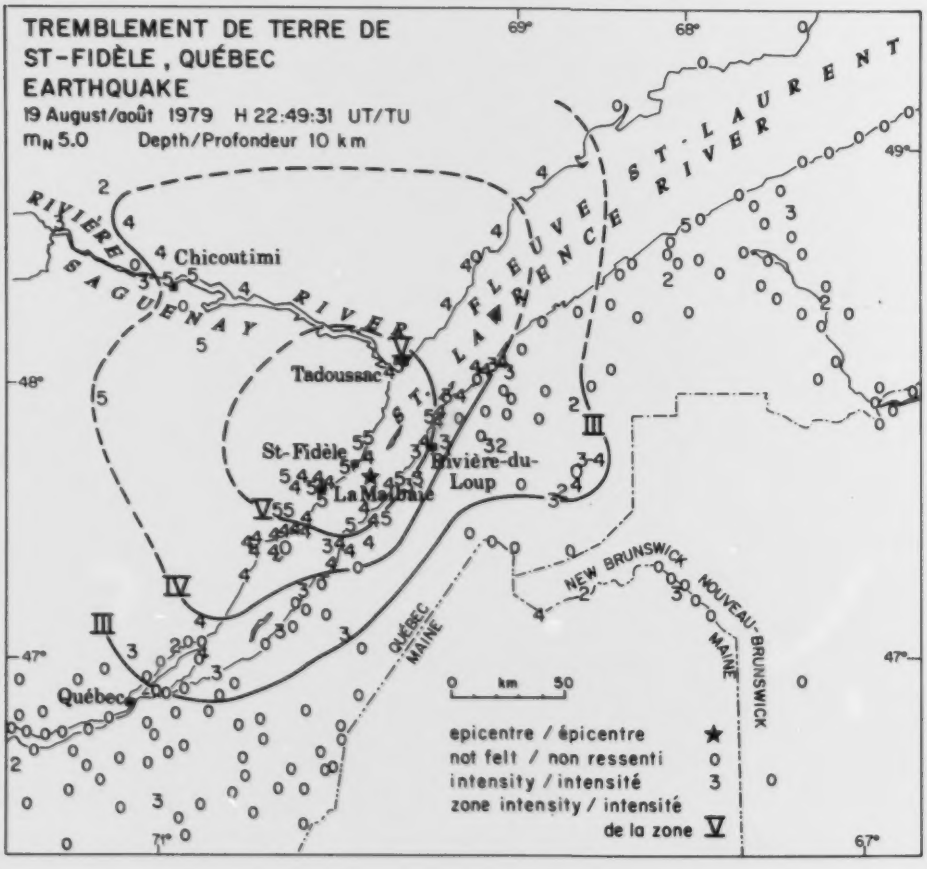

Figure 6. Isoseismal map of the 19 August 1979, St-Fidèle, Québec, earthquake (after Hasegawa and Wetmiller, 1981)
Carte des isoséistes du séisme de St-Fidèle, Québec, du 19 août 1979 (adaptée de Hasegawa et Wetmiller, 1981)

The isoseismal map of the main shock is shown in Fig. 6. The maximum intensity was V, indicating an absence of significant property damage. Three isolated cases of chimney damage were reported, all on the north shore. However, these were not typical of the effects experienced in their respective communities. Fig. 6 shows that the main shock was felt to 50 km southeast of the epicentre, but to about 150 km in the other three quadrants. Thus the rate of attenuation of intensity was much greater to the southeast across the generally northeast-trending geological structures of the Appalachian Province.

La figure 6 présente une carte des isoséistes associés au choc principal. Une intensité maximale de V fut atteinte, laquelle signifie une absence de dommages matériels importants. Trois cas isolés de dégâts aux cheminées ont été signalés, tous sur la côte nord. Par contre, ces dégâts ne sont pas caractéristiques des autres observations rapportées dans leurs communautés respectives. La figure 6 indique que l'on a ressenti le choc principal à 50 km au sud-est de l'épicentre, et jusqu'à environ 150 km à intérieur des trois autres quadrants. Donc, le taux d'atténuation de l'intensité était beaucoup plus élevé au sud-est à travers les structures géologiques, généralement orientées nord-est, de la province appalachienne.

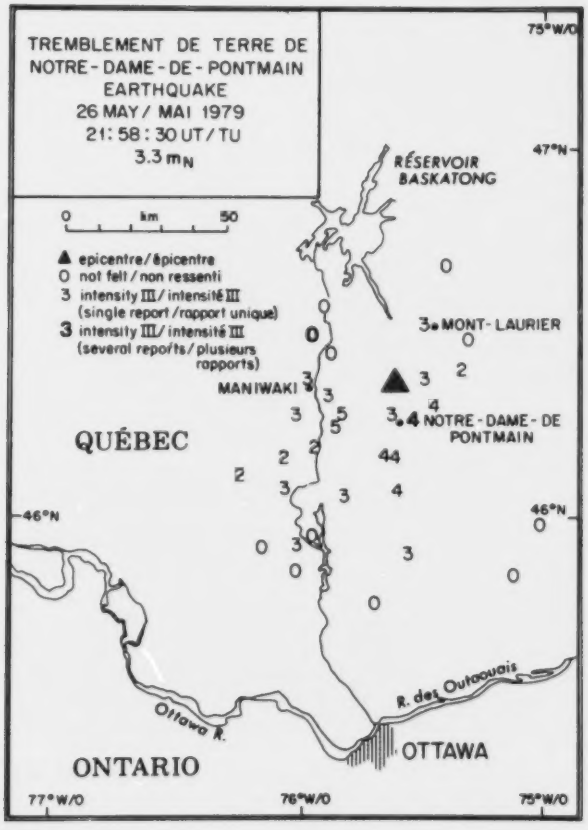

Figure 7. Intensities produced by the 26 May 1979, Notre-Dame-de-Pontmain, Québec, earthquake

Carte des intensités observées du séisme de Notre-Dame-de-Pontmain, Québec, du 26 mai 1979

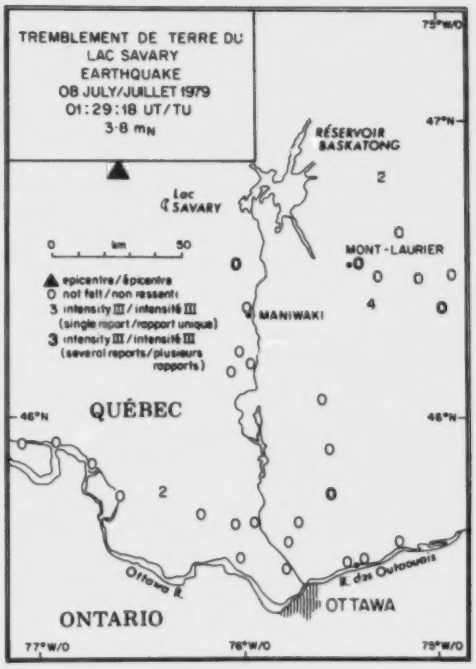

Figure 8. Intensities produced by the 08 July 1979, Savary Lake, Québec, earthquake
Carte des intensités observées du séisme du lac Savary, Québec, du 08 juillet 1979

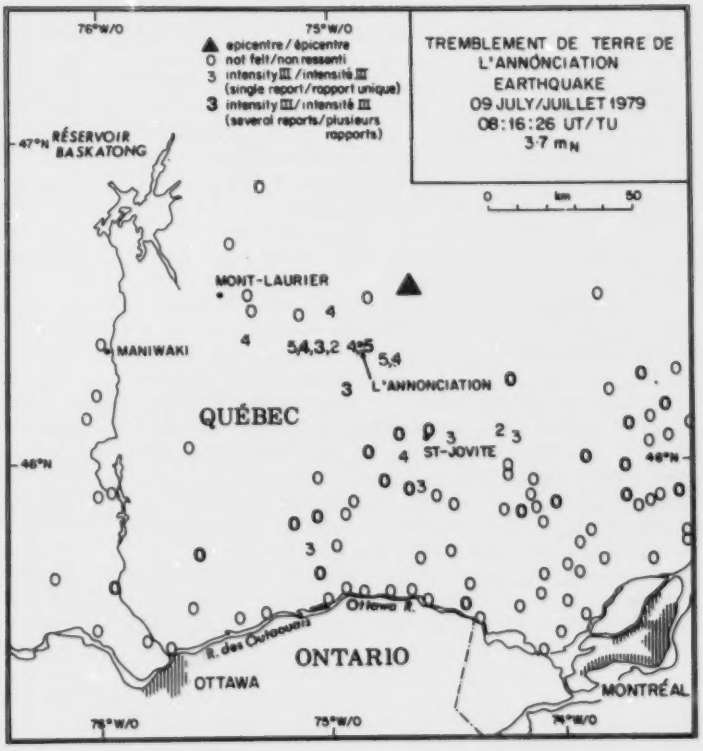

Figure 9. Intensities produced by the 09 July 1979, L'Annonciation, Québec, earthquake
Carte des intensités observées du séisme de l'Annonciation, Québec, du 09 juillet 1979

The intensity distributions of three minor earthquakes, all located north of the Ottawa Valley in western Québec, are shown in Figs. 7, 8 and 9. Since each earthquake had a magnitude less than 4.0 and was not widely felt, the isoseismal pattern could not be well defined. The strongest intensity effects reported were V and no damage was caused. The events of 08 July 01^h and 09 July 08^h were unusual because they occurred within a relatively brief time span (31 hours). However, their epicentres were 100 km apart and they were undoubtedly independent events.

A total of 17 earthquakes were reported felt in the Eastern Region, one each in New Brunswick and Ontario, and the remainder in Québec (Table B). Except for the four Québec earthquakes described in Figs. 6 to 9, all were small shocks felt mildly near the epicentre.

On 04 December at 01:54 a very small earthquake (M_L 1.5) occurred at Burlington, Ontario, near the western end of Lake Ontario (Fig. 4 and Table B). It was reported felt in the eastern part of the city. A series of similar tremors have been experienced in the Burlington area since 1975 (e.g. 30 June 1975 at 20:15, M_L 3.0; 05 March 1978 at 23:21, m_N 2.1). However, most were not recorded at any seismograph station, so that some other cause such as sonic booms could be envisaged.

Subsequent to the December 1979 event the Earth Physics Branch in co-operation with Burlington municipal officials operated a single seismograph in the eastern part of the city where the tremors had been noticed most distinctly. From 12 December 1979 to 01 May 1980 a number of very small earthquakes were recorded within 2 km of the station, including two that were felt (29 February 1980 at 00:24 and 14 March 1980 at 10:57). This suggested that earthquakes caused all the previous felt events. A more detailed discussion of the Burlington events has been given by Wetmiller (1980).

Fig. 4 shows a small earthquake in southwestern Ontario, which occurred east of Woodstock on 30 December 16:12 with magnitude m_N 2.5. It was not reported felt. A

Les cartes d'intensités observées pendant trois séismes mineurs, tous localisés au nord de la vallée de l'Outaouais dans l'ouest du Québec sont présentées sur les figures 7, 8 et 9. Les isoséistes ne peuvent pas y être tracés vu la faible magnitude, moins de 4.0, et le rayon de perceptibilité restreinte. Les effets d'une intensité maximale de V furent rapportés mais aucun dégât ne s'en suivit. Les séismes du 08 juillet à 01h et du 09 juillet à 08h furent exceptionnels à cause de l'intervalle de temps relativement bref, 31 heures seulement, les séparant. Pourtant, leurs épicentres se situent à 100 km l'un de l'autre. Ils sont sans doute des séismes indépendents.

Dix-sept tremblements de terre furent rapportés ressentis dans la région de l'Est, un au Nouveau-Brunswick, un en Ontario et les autres au Québec (tableau B). Exception faite des quatre tremblements de terre québecois présentés sur les figures 6 à 9, tous furent de petits séismes faiblement ressentis près de l'épicentre.

Un très petit tremblement de terre (M_L 1.5) s'est produit le 04 décembre à 01h54 à Burlington, Ontario, près de l'extrémité ouest du lac Ontario (voir la figure 4 et le tableau B). Il fut rapporté ressenti dans la partie est de la ville. Une série de séismes semblables ont eu lieu dans le district de Burlington depuis 1975 (par exemple, le 30 juin 1975 à 20h15, M_L 3.0; le 05 mars 1978 à 23h21, m_N 2.1). Cependant, la plupart n'ont été enregistrés à aucune station séismographique. On pourrait donc envisager une source d'énergie autre que séismique, tels des bang soniques.

A la suite de l'événement du décembre 1979, la Direction de la physique du globe, agissant en commun avec les autorités municipales de Burlington, a fait fonctionné un séismographe à une composante dans la partie est de la ville où les vibrations avaient été remarquées le plus nettement. Du 12 décembre 1979 au 1^{er} mai 1980 un certain nombre de très petits séismes furent enregistrés à moins de 2 km de la station, dont deux ressentis (le 29 février 1980 à 00h24 et le 14 mars 1980 à 10h57). Ceci a mené à la conclusion que des tremblements de terre sont à l'origine de tous les événements ressentis auparavant. Wetmiller (1980) a donné plus de détails sur les événements de Burlington.

La figure 4 montre un petit tremblement de terre, de magnitude m_N 2.5, dans le sud-ouest de l'Ontario, survenu le 30 décembre à 16h12 à l'est de Woodstock. On ne

similar but smaller event (m_N 1.7) occurred on 15 October 1978 at 22:36 and is plotted in Figure 4 of Horner et al. (1980). More recent investigations have shown that similar microearthquakes occur from time to time in part of the Gobles gas and oil field, 20 km east of Woodstock. This activity may be related to gas and/or oil production.

The induced seismicity near the LG-2 reservoir on La Grande River, Québec, east of James Bay, which was first detected on 27 December 1978 (Horner et al., 1980) continued into 1979 and has been analyzed by Buchbinder et al. (1981). The largest microearthquakes of magnitude almost 1.0 occurred in February and September 1979 with the greatest activity in February. This induced seismicity is plotted in Fig. 4 at the position of the LGQ station. This is the second example of reservoir-induced seismicity in eastern Canada. The first occurred at Manic 3, Québec, in 1975-1976 and has been described by Leblanc and Anglin (1978).

Earthquake activity in the American portion of the Eastern Region is presented in Table 1B. The two earthquakes were felt in the United States, but not in Canada. The tremor on 18 April 02^h was widely felt in Maine and New Hampshire and caused some minor property damage close to the epicentre. It was not felt in Canada, although, two days later, a smaller tremor on 20 April 10^h was felt at Saint John, New Brunswick (Table B). These two tremors tended to be linked together in subsequent press reports because they occurred so close in time but they were clearly separate and unrelated events.

Not all American events with a published magnitude of 3.0 or greater are included in Table 1B due to a difference in the method of magnitude calculation followed by LDGO and WES, as noted above (section I.3), which results in significantly higher calculated "m_N" magnitudes for earthquakes recorded at distances less than 400 km. In order to present a consistent picture of earthquake size in this catalogue, LDGO and WES "m_N" magnitudes have been recalculated when possible using their published ground amplitudes in the M_L scale, or using CSN amplitudes in the m_N scale ($\Delta \geq$ 400 km) or

l'a pas rapporté ressenti. Un séisme semblable mais plus petit (m_N 1.7) a eu lieu le 15 octobre 1978 à 22h36. (Voir la figure 4 de Horner et al. (1980).) Des études plus récentes ont dévoilé des microtremblements de terre similaires se manifestant de temps en temps dans une partie du champ gazéifère et pétrolifère de Gobles, à 20 km à l'est de Woodstock. Cette activité pourrait être associée à la production de gaz et/ou de pétrole.

La séismicité induite près du réservoir LG-2 sur la rivière La Grande, Québec, à l'est de la baie James, qui fut détectée pour la première fois le 27 décembre 1978 (Horner et al., 1980), continuat jusqu'en 1979 et a fait partie d'une étude de Buchbinder et al. (1981). Les microtremblements de terre les plus importants d'une magnitude à peu près 1.0 sont observés en février et en septembre 1979 avec l'activité la plus fréquente en février. Cette activité induite est présentée sur la figure 4 à la position de la station LGQ. C'est le deuxième exemple de séismicité induite observée pendant la mise en eau d'un réservoir dans l'Est canadien. Le premier s'est produit à Manic 3, Québec, au cours de 1975-76, comme l'ont décrit Leblanc et Anglin (1978).

Les tremblements de terre dans la partie américaine de la région de l'Est se trouvent au tableau 1B. Les deux séismes furent ressentis aux États-Unis, mais ne furent pas ressentis au Canada. Celui du 18 avril à 02h fut largement ressenti au Maine et au New Hampshire. Quelques dégâts matériels mineurs furent signalés près de l'épicentre. Il ne fut pas ressenti au Canada, quoique deux jours plus tard, le 20 avril à 10h, un plus petit séisme fut ressenti à Saint-Jean au Nouveau-Brunswick (tableau B). Les reportages subséquents ont confondu ces deux tremblements de terre l'un avec l'autre à cause de la proximité des dates. Cependant, ils étaient tout à fait distincts et n'avaient aucun lien entre eux.

Les tremblements de terre des États-Unis dont la magnitude publiée par les Américains égale ou excède 3.0 ne sont pas tous inclus au tableau 1B. Ceci dut aux différentes méthodes de calcul de magnitudes utilisées par le LDGO et le WES, résultant en une magnitude "m_N" trop élevée associée aux tremblements de terre enregistrés aux distances inférieures à 400 km, tel que noté précédemment (section I.3). Afin de représenter la magnitude des tremblements de terre de ce catalogue de façon compatible, on a recalculé les magnitudes "m_N" du LDGO et du WES, lorsque possible, en utilisant leurs

the M_L scale as appropriate.

Further information on lower-level seismic activity in 1979 is available as follows: eastern Canada - Earth Physics Branch (see Appendix); the northeastern United States - "Seismicity of the Northeastern United States" Bulletins Nos. 14-17 (Chiburis et al., 1979; Chiburis and Ahner, 1980) and the "Regional Seismicity Bulletin of the Lamont-Doherty Network" (Schlesinger-Miller, 1980).

Five rockbursts at Malartic, Québec, and one at Kirkland Lake, Ontario, were recorded and could be located with data from the CSN. The events occurred as follows: Malartic - 24 April 04:46, m_N 2.4; 08 June 00:39, m_N 2.9; 11 June 18:58, m_N 3.7; 01 July 17:14, m_N 2.6; 07 July 19:55, m_N 3.3; Kirkland Lake - 09 March 15:25, m_N 2.7. The Kirkland Lake rockburst was reported felt at Kirkland Lake, Chaput Hughes and Kenogami Lake. The Malartic rockburst of 11 June was reported to have caused some minor damage in the mine and to have been felt on the surface. Known rockbursts are neither listed in Table 1 nor plotted on Fig. 4.

2. Northern Region

The boundaries of the Northern Region have been changed in this catalogue to remove those parts of the Yukon Territory and Alaska that have been assigned to the new St. Elias Region. (See Fig. 1). The Northern Region now contains only those parts of the Yukon Territory lying north of 64°N or east of 130°W as well as the rest of Canada north of 60°N. In Alaska it also lies north of 64°N and east of 145°W. The Region extends eastward to include northern Greenland and the northern Greenland Sea to 0° longitude.

Table 2 lists 83 earthquakes of magnitude 3.0 or greater, 65 in Canada (Table 2A), two in Alaska (Table 2B) and 16 in or near northern Greenland (Table 2C). These earthquakes plus about 41 events smaller than magnitude 3.0 are shown in Fig. 10 with the permanent seismograph stations in Canada and Greenland and earthquakes in the adjacent areas of other Regions.

amplitudes du sol, déjà publiées, dans l'échelle M_L, ou en utilisant les amplitudes du RSC dans l'échelle m_N ($\Delta \geq$ 400 km) ou dans l'échelle M_L, selon le cas.

Tout renseignement supplémentaire sur la séismicité mineure en 1979 peut être obtenu des organismes suivants: l'est du Canada - la Direction de la physique du globe (voir l'appendice); le nord-est des États-Unis - "Seismicity of the Northeastern United States", bulletins n^{os} 14 à 17, (Chiburis et al., 1979; Chiburis et Ahner, 1980) et le "Regional Seismicity Bulletin of the Lamont-Doherty Network" (Schlesinger-Miller, 1980).

Cinq éclatements de roches à Malartic, Québec, et un seul à Kirkland Lake, Ontario, furent enregistrés et localisés avec les données du RSC. Les événements sont les suivants: à Malartic - 24 avril à 04h46, m_N 2.4; 08 juin à 00h39, m_N 2.9; 11 juin à 18h58, m_N 3.7; 01 juillet à 17h14, m_N 2.6; 07 juillet à 19h55, m_N 3.3; à Kirkland Lake - 09 mars à 15h25, m_N 2.7. Ce dernier fut rapporté ressenti à Kirkland Lake, Chaput Hughes et à Kenogami Lake. On a constaté que l'éclatement de roches du 11 juin à Malartic a provoqué quelques dégâts minimes dans la mine et fut ressenti à la surface. Aucun éclatement de roches connu n'est inclus parmi les événements du tableau 1 ni tracé sur la figure 4.

2. Région du Nord

Les limites de la région du Nord sont modifiées dans ce catalogue, certaines parties de l'Alaska et du Territoire du Yukon étant assignées à la nouvelle région de St-Élie. (Voir la figure 1). La région du Nord ne comprend maintenant que les parties du Territoire du Yukon situées au nord du 64°N ou à l'est du 130°O, ainsi que le reste du Canada au nord du 60°N. En Alaska aussi elle se situe au nord du 64°N et à l'est du 145°O. La Région s'étend à l'est dans le nord du Groenland et le nord de la mer du Groenland jusqu'au 0° de longitude.

Le tableau 2 énumère 83 tremblements de terre, de magnitude égale ou supérieure à 3.0, dont 65 au Canada (tableau 2A), deux en Alaska (tableau 2B) et 16 dans le voisinage du nord du Groenland (tableau 2C). Les épicentres de ces tremblements de terre ainsi que ceux d'environ 41 séismes de magnitude inférieure à 3.0 sont tracés sur une carte à la figure 10. Elle indique également les stations séismographiques permanentes canadiennes et groenlandaises et tous les séismes qui se trouvent dans les territoires

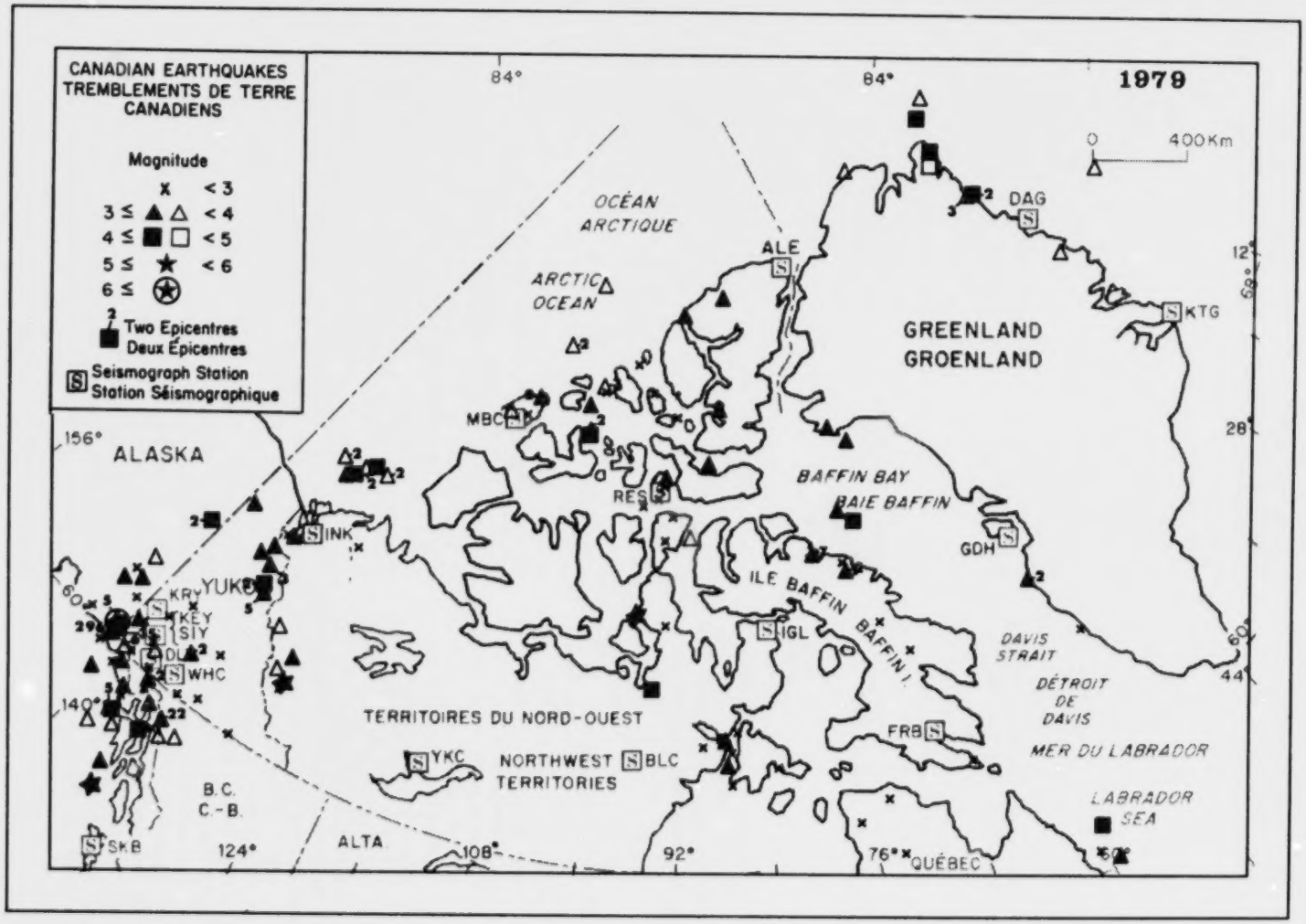

Figure 10. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 14)
(Multiple epicentres not labelled for events smaller than 3.0; the Northern region does not extend beyond 145°W)

Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1979
(Voir aussi la figure 14)
(Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0; la région du Nord ne s'étend pas au delà du 145°O)

The two largest earthquakes in northern Canada were magnitude m_N 5.0 events on the Boothia Peninsula about 520 km south of Resolute on 27 June 08^h and in the southern Mackenzie Mountains about 460 km northeast of Whitehorse on 11 July 14^h. The latter was reported felt at the mining community of Tungsten on the Yukon-Northwest Territories border about 100 km southwest of the epicentre (Table B). It is the only event reported felt in the Canadian part of the Northern Region in 1979.

Seven other earthquakes of magnitude 4.0 or greater were located in the Canadian part of the Northern Region as follows: Beaufort Sea (28 April 16^h, 04 December 00^h), northern Yukon Territory (02 September 22^h, 07 October 01^h), near Chantrey Inlet (01 June 12^h), northeast of Melville Island (28 July 21^h), and Baffin Bay (14 November 02^h).

Table 2B lists only two earthquakes in Alaska north of 64°N and east of 145°W, both of magnitude 4.0 or greater. For more complete information on Alaskan seismicity the reader should contact the University of Alaska at Fairbanks.

Table 2C contains 16 earthquakes in or near northern Greenland. These events serve to indicate the more seismic areas in 1979, but do not give a complete picture of the seismicity of northern Greenland. A small earthquake, M_L 3.2, was reported felt at Holsteinsborg on the Greenland coast of Baffin Bay on 16 August 01^h. This event was not felt in Canada and is not noted in Table B.

The earthquakes in Table 2C have been located, where possible, with P arrival times reported from Danish stations in Greenland, generally only DAG, in conjunction with Canadian data, mainly at ALE and RES. Thus Table 2C is probably a complete list of only magnitude 4.0 and larger events in northern Greenland. Smaller events are not routinely reported in the "Preliminary Seismogram Readings of the Danish Network" and are not well recorded in Canada. Elsewhere in Greenland and offshore, epicentres of larger events have been published in the EDR listings of NEIS.

avoisinants des autres régions.

Les deux tremblements de terre les plus importants dans le nord du Canada ont atteint une magnitude m_N 5.0. Il sont survenu le 27 juin à 08h sur la presqu'île de Boothia à environ 520 km au sud de Resolute et le 11 juillet à 14h dans le sud des monts Mackenzie à environ 460 km au nord-est de Whitehorse. Ce dernier fut rapporté ressenti dans la ville minière de Tungsten, située sur la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, à environ 100 km au sud-ouest de l'épicentre. C'est le seul tremblement de terre rapporté ressenti au cours de 1979 dans la partie canadienne de la région du Nord (tableau B).

Sept autres tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 4.0 ont été localisés comme suit dans la partie canadienne de la région du Nord: la mer de Beaufort (28 avril à 16h, 04 décembre à 00h), le nord du Territoire du Yukon (02 septembre à 22h, 07 octobre à 01h), près de l'inlet Chantrey (1er juin à 12h), au nord-est de l'île Melville (28 juillet à 21h), baie Baffin (14 novembre à 02h).

Le tableau 2B n'énumère que deux tremblements de terre en Alaska au nord du 64°N et à l'est du 145°O, tous deux de magnitude égale ou supérieure à 4.0. Pour plus de renseignements sur la séismicité en Alaska le lecteur peut communiquer avec l'université de l'Alaska à Fairbanks.

Le tableau 2C présente 16 tremblements de terre dans le nord ou près du nord du Groenland. Ces séismes donnent un aperçu des régions d'activité séismique en 1979, mais ne représentent pas toute la séismicité du nord du Groenland. Un petit tremblement de terre, M_L 3.2, fut rapporté ressenti le 16 août à 01h à Holsteinsborg sur la côte groenlandaise de la baie Baffin. Il ne fut pas ressenti au Canada. Donc, il ne figure pas au tableau B.

Les tremblements de terre du tableau 2C furent localisés, lorsque possible, à l'aide des temps d'arrivée de P aux stations danoises au Groenland, le plus souvent avec DAG seulement, et des données canadiennes, principalement de RES et ALE. Donc, le tableau 2C ne donne probablement une énumération complète que des tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 4.0 dans le nord du Groenland. Les plus petits séismes ne sont habituellement pas publiés dans le "Preliminary Seismogram Readings of the Danish Network" et ces séismes ne sont pas bien enregistrés au Canada. Les épicentres des tremblements de terre plus

3. Western Region

The boundaries of the Western Region have been changed in this catalogue to exclude northwestern British Columbia and all of southeastern Alaska which have been assigned to the new St. Elias Region. (See Fig. 1). The Western Region now includes Alberta and British Columbia south of 60°N between 113°W and 130°W, and British Columbia south of 54°40'N and westward from 130°W. It continues to include Montana, Idaho and Washington States west of 113°W and north of 48°N, and the Puget Sound area of Washington State north of 47°N between 121°W and 125°W.

Table 3 lists 72 earthquakes of magnitude 3.0 or greater, 63 in British Columbia or off its coast and 4 in Alberta (Table 3A), plus 5 in Washington (Table 3B). In addition, two earthquakes of Table 3B on 14 April 08^h and 30 August 14^h are located south of the Western Region off the coast of Washington. Earthquakes are rarely observed in this area, and these two events are included in this catalogue as an indication of seismic activity south of the more active zones off Vancouver Island.

These earthquakes plus about 158 events smaller than magnitude 3.0 are plotted on Fig. 11, which also shows the permanent Canadian seismograph stations and earthquakes in adjacent Regions. Fig. 12 shows in more detail the seismicity in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington. In the area of southwestern British Columbia including the Gulf Islands (British Columbia) and the San Juan Islands (Washington), the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 3 or plotted in Canada on Figs. 11 and 12 may be in the United States and vice versa.

importants situés ailleurs au Groenland et au large des côtes sont publiés dans les rapports "EDR" du NEIS.

3. Région de l'Ouest

Les limites de la région de l'Ouest ont été modifiées dans ce catalogue, le nord-ouest de la Colombie-Britannique et tout le sud-est de l'Alaska étant maintenant inclus dans la nouvelle région de St-Élie. (Voir la figure 1). La région de l'Ouest comprend actuellement l'Alberta et la Colombie-Britannique au sud du 60°N entre les 113°O et 130°O, et la Colombie-Britannique au sud du 54°40'N et à l'ouest du 130°O. Tel qu'auparavant les états du Montana, de l'Idaho et de Washington à l'ouest du 113°O et au nord du 48°N, et la partie de l'état de Washington incluant la baie Puget au nord du 47°N et entre les longitudes 121°O et 125°O sont inclus dans la région de l'Ouest.

Le tableau 3 compte 72 tremblements de terre, de magnitude égale ou supérieure à 3.0 dont 63 en Colombie-Britannique ou au large de ses côtes et quatre en Alberta (tableau 3A), et cinq dans l'état de Washington (tableau 3B). De plus, deux tremblements de terre du tableau 3B, le 14 avril à 08h et le 30 août à 14h, se trouvent au sud de la région de l'Ouest au large de l'état de Washington. Puisqu'il est rare que des séismes soient localisés dans ce district, les deux tremblements de terre sont inclus dans le catalogue afin de signaler la présence de séismes au sud des zones plus actives au large de l'île Vancouver.

Ces tremblements de terre et environ 158 séismes de magnitude inférieure à 3.0 apparaissent à la figure 11. Celle-ci indique également les stations séismographiques canadiennes permanentes et tous les tremblements de terre dans les régions avoisinantes. La figure 12 présente plus en détail la séismicité dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de Washington. Dans les districts situés au sud-ouest de la Colombie-Britannique, notamment dans les îles Gulf (Colombie-Britannique) et les îles San Juan (Washington), il est possible que certains épicentres de séisme, quoiqu'inclus dans la section canadienne du tableau 3 ou tracés à l'intérieur du territoire canadien aux figures 11 et 12, se soient en réalité produits aux États-Unis et vice versa.

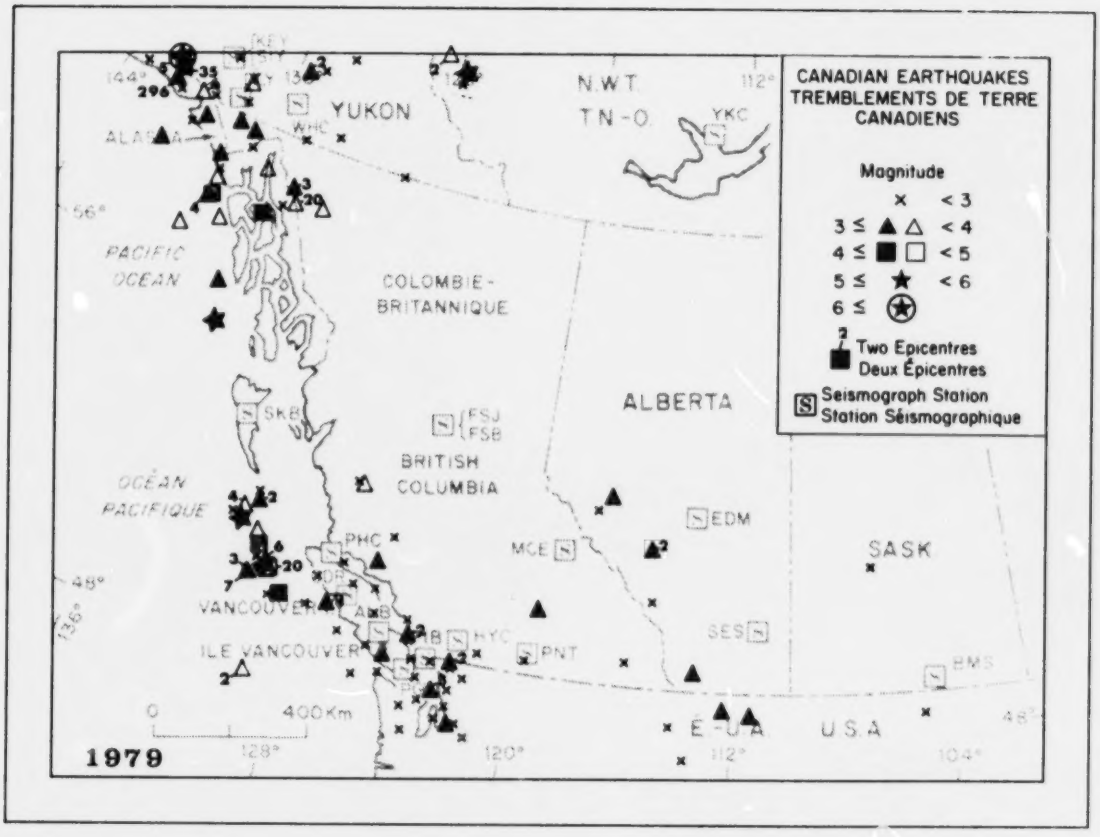

Figure 11. Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1979 (See also Figure 12)
(Multiple epicentres not labelled for events smaller than 3.0)
Tremblements de terre de l'ouest et du centre du Canada et des territoires avoisinants - 1979 (Voir aussi la figure 12)
(Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0)

The largest earthquakes were located in the active offshore tectonic features west of Vancouver Island. Fig. 3 shows that all the earthquakes with magnitude 4.0 or greater occurred in a 300-km long zone west of northern Vancouver Island. The area near 50°N, 130°W experienced a major earthquake swarm on 13 and 14 March, which included six events of magnitude m_b 5.0 to 5.4, 24 of magnitude m_b 4.0 to 4.9 and many smaller events in a span of 32 hours. As well, a magnitude m_b 5.0 event occurred about 150 km northwest of the swarm near 51°N, 131°W on 21 June 17^h.

Les tremblements de terre les plus importants se sont situés dans les structures tectoniques actives au large de l'ouest de l'île Vancouver. La figure 3 démontre que tous les séismes de magnitude égale ou supérieure à 4.0 se sont produits dans une zone longue de 300 km à l'ouest de la partie septentrionale de l'île Vancouver. Un essaim important de tremblements de terre est survenu les 13 et 14 mars près du 50°N, 130°O. Six secousses de magnitude m_b 5.0 à 5.4, 24 de magnitude m_b 4.0 à 4.9, et plusieurs séismes plus petits se sont produits en l'espace de 32 heures. De plus, le 21 juin à 17h, un tremblement de terre de magnitude m_b 5.0 s'est déclenché à environ 150 km au nord-ouest de l'essaim, près du 51°N, 131°O.

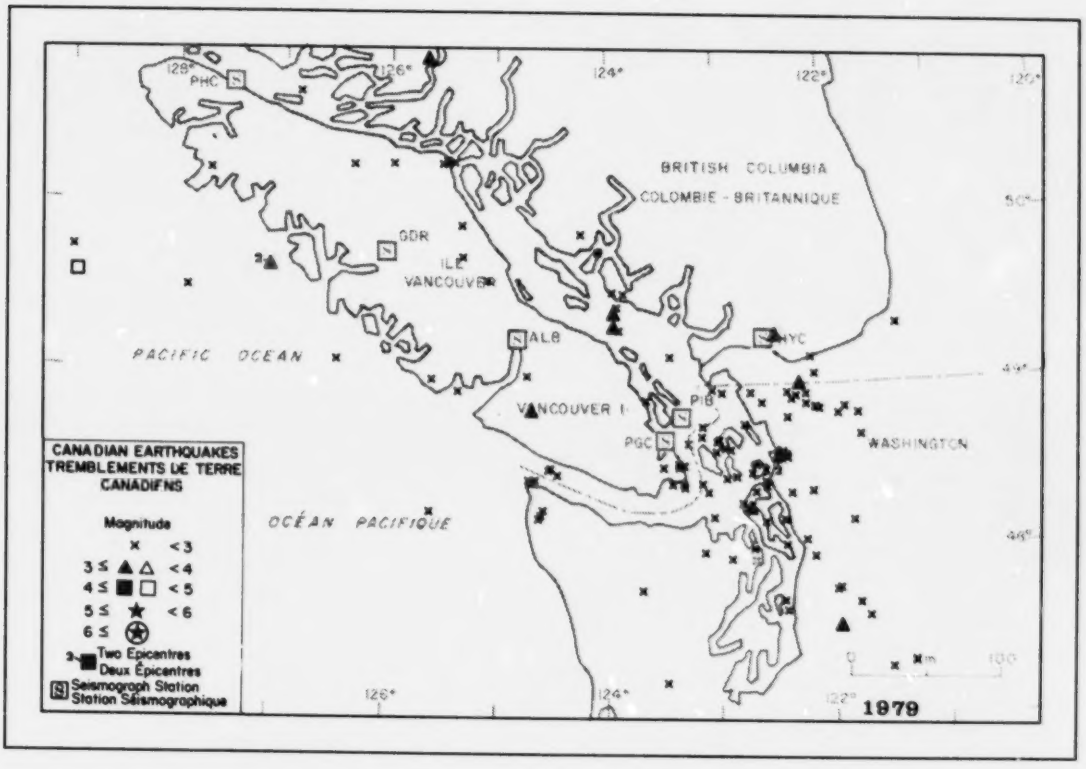

Figure 12. Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1979
(Multiple epicentres not labelled for events smaller than 3.0)
Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de Washington - 1979
(Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0)

The active features south of 50°N off southern Vancouver Island did not have an earthquake with magnitude greater than 4.0 in contrast to previous years when significant activity did occur in this area. The entire offshore area and Vancouver Island itself, as well, did not have an earthquake with magnitude greater than 3.0 for a period of more than four months from 22 June to 01 November. The largest earthquake onshore in western Canada was the M_L 3.9 earthquake near Knight Inlet, B.C. on 15 June 11^h, which was not reported felt.

Contrairement aux années précédentes, alors que la séismicité était importante dans les structures actives au sud du 50°N et au large du sud de l'île Vancouver, aucun tremblement de terre de magnitude supérieure à 4.0 ne s'est produit dans cette zone au cours de 1979. Aucun séisme de magnitude supérieure à 3.0 au large des côtes ou sur l'île Vancouver même n'a été enregistré pendant une période de plus de quatre mois, du 22 juin au 1^{er} novembre. La secousse la plus importante (M_L 3.9) à se produire sur terre à l'Ouest canadien fut celle du 15 juin à 11h. Elle fut localisée près de l'Inlet Knight, C.-B., mais ne fut pas rapportée ressentie.

None of the large offshore earthquakes was reported felt in coastal communities. Nine earthquakes were reported felt in western Canada, however, including three in Alberta (see Table B). Two of the six earthquakes reported felt in British Columbia originated in Washington. No earthquakes were widely felt in western Canada and no intensity survey was conducted. No earthquake smaller than magnitude 3.0 was reported felt in western Canada in 1979.

The American earthquakes listed in Table 3B or plotted in Figs. 11 and 12 have been located primarily with Canadian data, except for some of the larger events, for which American arrival times were also available. For more complete information on seismic activity in the northwestern United States the reader should contact the University of Washington at Seattle. Their 1979 Bulletins were not available when the present catalogue was being published.

A microearthquake field survey was conducted on and near the southern Queen Charlotte Islands in June 1979 with both land and ocean-bottom seismographs. Eleven microearthquakes, with magnitudes from 0.5 to 2.0, were located within the area bounded by 52° to 53°N, 131° to 132°W at depths between 10 and 20 km. Fig. 11 indicates that none was large enough to have been located by the CSN. The interested reader is referred to Hyndman and Ellis (1981) for further details.

4. Central Region

The Central Region lies north of 49°N and south of 60°N between 85°W and 113°W and includes Manitoba, Saskatchewan and parts of Alberta and Ontario (Fig. 1). Events of interest in the United States just south of the Central Region are usually catalogued with Central Region earthquakes.

Table 4B lists two earthquakes with magnitude greater than 3.0 that were located just south of the Region in northern Montana, east of 113°W. The epicentres of these events are shown in Fig. 11 with earthquakes in the Western Region. No earthquake with

Aucun des tremblements de terre importants situés au large des côtes ne fut rapporté ressenti aux communautés côtières. Cependant, neuf séismes furent rapportés ressentis dans l'Ouest canadien, dont trois en Alberta (voir le tableau B). Deux parmi les six rapportés ressentis en Colombie-Britannique se sont produits dans l'état de Washington. Aucun tremblement de terre ne fut largement ressenti dans l'ouest du Canada et aucun relevé d'intensités ne fut mené. Aucun séisme de magnitude inférieure à 3.0 ne fut rapporté ressenti dans l'Ouest canadien au cours de 1979.

Les tremblements de terre américains énumérés au tableau 3B ou tracés aux figures 11 et 12 furent localisés principalement à l'aide des données canadiennes, exception faite de quelques séismes plus importants, dont les temps d'arrivée américains étaient aussi disponibles. Pour plus de renseignements sur l'activité séismique dans le nord-ouest des États-Unis, le lecteur doit communiquer avec l'université de Washington à Seattle. Leurs catalogues de 1979 n'étaient pas disponibles lors de la mise sous presse de ce catalogue.

Un relevé de microtremblements de terre fut mené en juin 1979 au large et sur les îles Reine-Charlotte du sud, en disposant des séismographes sur terre et au fond de l'océan. Onze microtremblements de terre, de magnitude allant de 0.5 à 2.0, furent localisés à des profondeurs focales entre 10 et 20 km à l'intérieur d'une région bornée par les 52° et 53°N, et 131° et 132°O. La figure 11 démontre qu'aucun ne fut assez important pour une localisation par le RSC. Pour tout autre détail le lecteur intéressé peut consulter Hyndman et Ellis (1981).

4. Région du Centre

La région du Centre comprend la partie du Canada au nord du 49°N, au sud du 60°N, à l'ouest du 85°O et à l'est du 113°O. Elle est constituée du Manitoba, de la Saskatchewan et d'une partie de l'Alberta et de l'Ontario (figure 1). Les événements d'intérêt survenus aux États-Unis, juste au sud de la région du Centre, sont généralement catalogués avec les séismes de celle-ci.

Le tableau 4B présente deux tremblements de terre de magnitude supérieure à 3.0, situés au sud de la région, dans le nord du Montana, à l'est du 113°O. Les deux sont inclus sur la figure 11 avec les séismes de la région de l'Ouest. Aucun tremblement de

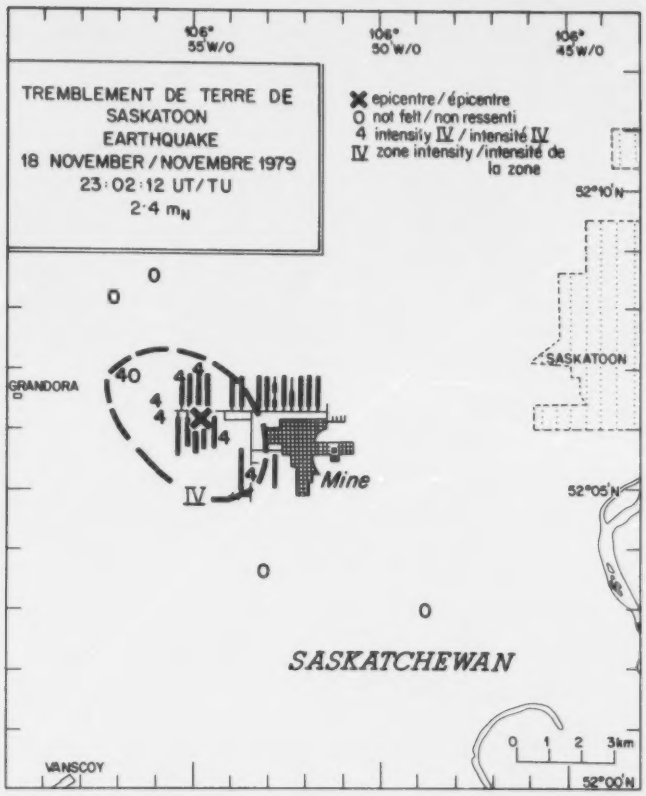

Figure 13. Intensities produced by the 18 November 1979, Saskatoon, Saskatchewan, earthquake (after Gendzwill et al., 1981)
Carte des intensités observées du séisme de Saskatoon, Saskatchewan, du 18 novembre 1979 (adaptée de Gendzwill et al., 1981)

magnitude greater than 3.0 was located in Central Canada in 1979.

One small earthquake, m_N 2.4, occurred on 18 November at 23:02 about 15 km west of Saskatoon, Saskatchewan, at 52.1°N, 106.9°W. (See Fig. 11). It was felt distinctly (IV), but only in the immediate vicinity of the epicentre, over an area of 6x4 km^2, as shown in Fig. 13. This information was obtained during interviews conducted for another earthquake felt on 29 February 1980. In all, four small earthquakes have been felt in the same area between 18 November 1979 and 06 August 1980. All appear to be related to the mining operation at the Cory Potash Mine, as shown in Fig. 13 (Gendzwill et al., 1981).

terre canadien de magnitude supérieure à 3.0 ne fut localisé dans la région du Centre au cours de 1979.

Un petit tremblement de terre, m_N 2.4, s'est produit le 18 novembre à 23h02, à environ 15 km à l'ouest de Saskatoon, Saskatchewan, à 52.1°N, 106.9°O. (Voir la figure 11). La figure 13 montre qu'il fut nettement ressenti (IV), mais seulement dans le voisinage immédiat de l'épicentre, sur une superficie de 6 x 4 km^2. Ces détails étaient reçus pendant des entrevues menées à la suite d'un autre séisme ressenti le 29 février 1980. Un total de quatre petits séismes furent ressentis dans ce même secteur du 18 novembre 1979 au 06 août 1980. Tous semblent associés à l'exploitation de la mine de potasse Cory, comme l'indique la figure 13 (Gendzwill et al., 1981).

One small earthquake with magnitude M_L 2.7 occurred in northwestern Ontario near 49.7°N, 91.8°W on 25 December 02:34, but was not reported felt. It seems to be the first earthquake located in Ontario west of 85°W. The epicentral area near Ignace is a mining area. In addition, the event, as recorded at LHC and PWM, had some of the characteristics of a very shallow earthquake or an explosion. However, all mining companies located in the area were contacted and none was working at the time of the event (20^h CST on Christmas Eve). It should be noted that, prior to the installation of PWM in October 1978, events in the Ignace area smaller than magnitude 3.0 could not have been located from Canadian seismograph stations alone. With the addition of PWM the magnitude threshold for location has been lowered to near 2.5.

5. St. Elias Region

The St. Elias Region is the new Region introduced into this catalogue to contain the earthquakes of southeastern Alaska, the southern Yukon Territory and northwestern British Columbia. This new Region brings together the many earthquakes that occur along the active tectonic zones of southeastern Alaska and adjacent parts of Canada, which previously have been split between the Northern and Western Regions. The St. Elias Region includes the southern Yukon Territory west of 130°W and south of 64°N, northwestern British Columbia west of 130°W and north of 54°40'N, and southeastern Alaska south of 64°N and east of 145°W.

Table 5 lists 390 earthquakes with magnitude 3.0 or greater, including 158 in Canada (Table 5A) and 232 in Alaska or off its coasts (Table 5B). These earthquakes plus 1053 smaller earthquakes are shown in Fig. 14 with the earthquakes located in adjacent areas of the Northern Region and the permanent seismograph stations in Canada. Near the International Boundary the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 5 or plotted in Canada in Fig. 14 may be in Alaska and vice versa.

Un petit tremblement de terre de magnitude M_L 2.7 s'est produit le 25 décembre à 02h34 dans le nord-ouest de l'Ontario près du 49.7°N, 91.8°O, mais ne fut pas rapporté ressenti. Il semble être le premier tremblement de terre localisé en Ontario à l'ouest du 85°O. L'épicentre, près d'Ignace, se situe dans un district minier. De plus, l'événement, tel qu'enregistré à LHC et à PWM, avait quelques-unes des caractéristiques d'un tremblement de terre peu profond ou d'un tir. Pourtant, il s'avéra qu'aucune entreprise minière du district n'avait été au travail au moment de l'événement (à 20h HNC, la veille du Noël).

Il est à noter qu'avant la mise en service de PWM en octobre 1978 la localisation d'événements de magnitude inférieure à 3.0 dans le district d'Ignace n'était pas possible en utilisant seulement les stations séismographiques canadiennes. Avec l'entrée en service de PWM le seuil de magnitude pour localisation fut abaissé vers une magnitude de 2.5.

5. Région de St-Élie

La région de St-Élie est une nouvelle région ajoutée à celles déjà existantes afin de regrouper les tremblements de terre qui ont eu lieu dans le sud-est de l'Alaska, dans le sud du Territoire du Yukon et dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Auparavant, les séismes se produisant dans les structures tectoniques actives du sud-est de l'Alaska et des parties adjacentes du Canada, étaient divisés entre les régions du Nord et de l'Ouest. Ces tremblements de terre sont maintenant réunis dans la région de St-Élie formée du sud du Territoire du Yukon, à l'ouest du 130°O et au sud du 64°N, du nord-ouest de la Colombie-Britannique, à l'ouest du 130°O et au nord du 54°40'N, et du sud-est de l'Alaska, au sud du 64°N et à l'est du 145°O.

Le tableau 5 énumère 390 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0, dont 158 localisés au Canada (tableau 5A) et 232 en Alaska ou au large de ses côtes (tableau 5B). Ces séismes et 1053 de moindre importance, ainsi que tous les tremblements de terre situés sur la partie adjacente de la région du Nord, sont représentés sur la figure 14. Cette dernière situe également les stations séismographiques permanentes canadiennes. Certains tremblements de terre localisés au Canada, sur la figure 14, mais près de la frontière internationale, ou, énumérés dans la section canadienne du tableau 5 peuvent, en fait, avoir eu lieu en Alaska, et vice versa.

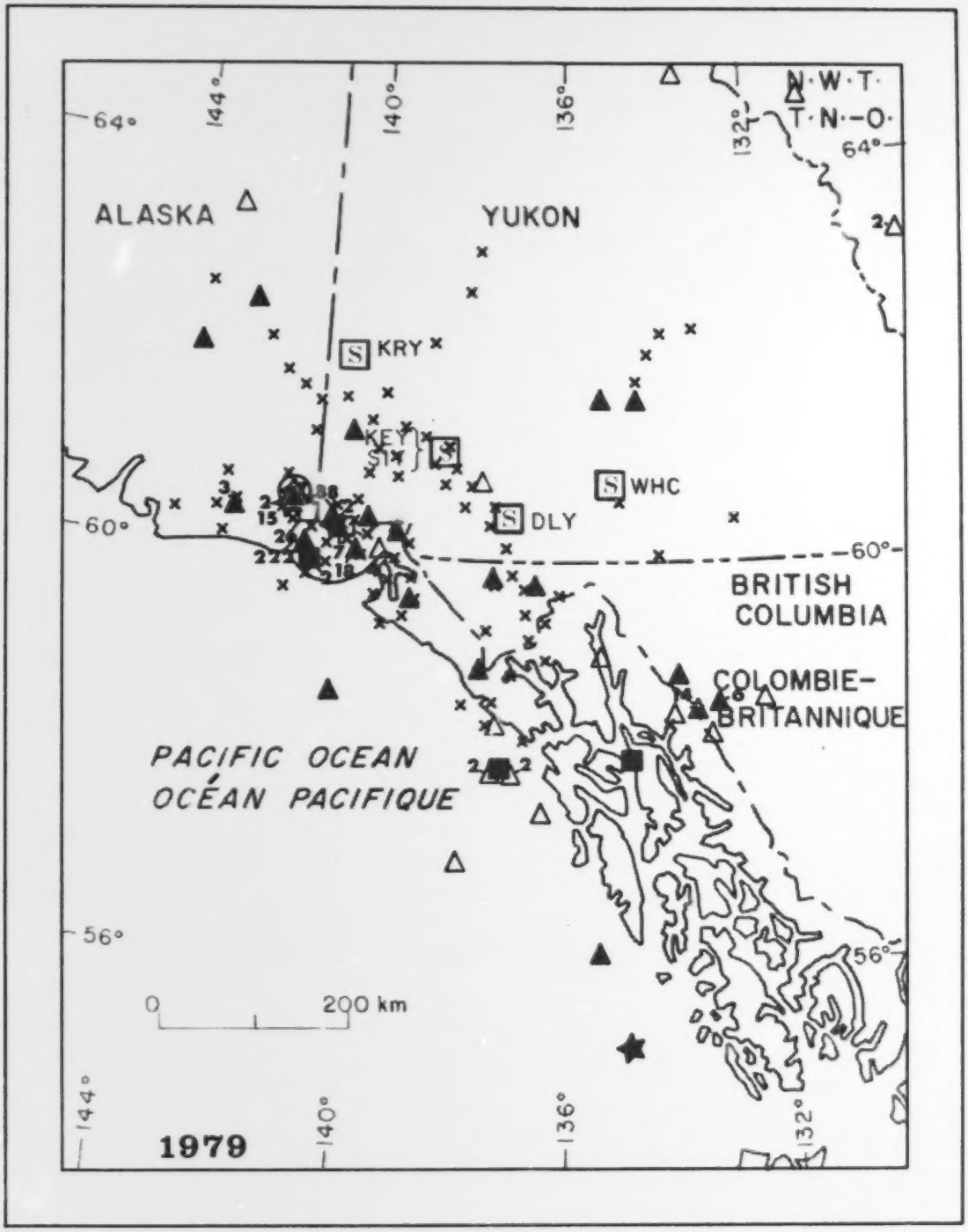

Figure 14. Earthquakes of the St. Elias region and adjacent areas - 1979 (see Figure 11 for symbols) (Multiple epicentres not labelled for events smaller than magnitude 3.0; the St. Elias region does not extend beyond 145°W)

Tremblements de terre de la région de St-Élie et des territoires avoisinants - 1979 (voir la figure 11 pour les symboles) (Épicentres multiples ignorés pour les séismes de magnitude inférieure à 3.0; la région de St-Élie ne s'étend pas au delà du 145°O)

Figure 14 shows that most of the seismic activity in 1979 was concentrated in a small area around 60.5°N, 141°W, and associated with the major St. Elias earthquake of 28 February. This activity is discussed below in more detail.

Outside this area only three earthquakes in Fig. 14 had a magnitude of 4.0 or greater. They occurred in extreme southeastern Alaska or off its coast on 23 June 18^h (M_L 4.5), 11 July 12^h (m_b 5.1) and 13 August 10^h (M_L 4.4). The first two were felt in Alaska, as was a slightly smaller earthquake on 10 October 23^h (M_L 3.9). (See Table 5B.) None of these events caused any damage. For more complete information on southern Alaskan seismicity, particularly for magnitudes less than 3.0, the reader should consult the USGS at Menlo Park, California.

In Canada, Fig. 14 shows a distinct zone of earthquake activity crossing the southwestern Yukon Territory from southeast to northwest through station KEY and extending slightly into British Columbia and Alaska. Most of these earthquakes had magnitude less than 3.0 and thus are not listed in Table 5. The four largest events with magnitudes from M_L 3.0 to 3.5 occurred on 23 January 19^h, 06 March 16:18, 11 November 20^h and 09 December 11^h. This zone of activity was first detected in late 1978 after the installation of KRY, KEY and DLY. (See Fig. 8 in Horner et al., 1980.) A microearthquake field survey was conducted in the vicinity of KEY in the summer of 1979 (R.B. Horner, personal communication).

A cluster of 22 earthquakes with magnitudes M_L 3.0 to 3.4 was located east of Juneau, Alaska on the Alaska-British Columbia border near 58.5°N, 133.5°W (Fig. 14). Although the calculated epicentres scatter by as much as 50 km, the similarity of the seismograms for many of the events suggests a more confined source. These events are listed in Table 5 in two separate swarms from 09 to 14 July and from 05 to 13 October. A similar swarm of 10 events occurred in 1978 from 25 October to 01 November (Horner et al., 1980). Earthquake swarms such as these have sometimes been related to volcanic activity, but no

Tel que le montre la figure 14, la majeure partie de l'activité séismique en 1979 est concentrée dans un petit secteur près du 60.5°N et du 141°O et est associée au tremblement de terre majeur survenu dans le massif St-Élie le 28 février. Cette activité sera décrite plus en détail ci-après.

A l'extérieur de ce secteur, seulement trois des tremblements de terre représentés à la figure 14, ont eu une magnitude égale ou supérieure à 4.0. Ils sont survenus à l'extrême sud-est de l'Alaska ou au large de ses côtes, les 23 juin à 18h (M_L 4.5), 11 juillet à 12h (m_b 5.1) et 13 août à 10h (M_L 4.4). Les deux premiers furent ressentis en Alaska de même qu'un séisme de moindre importance (M_L 3.9) survenu le 10 octobre à 23h (voir le tableau 5B). Aucun de ces événements n'a causé de dommage matériel. Pour obtenir plus de renseignements sur la séismicité dans le sud de l'Alaska, particulièrement sur les événements de magnitude inférieure à 3.0, les lecteurs devraient consulter l'USGS à Menlo Park, Californie.

Au Canada, la figure 14 montre une zone séismique active bien définie traversant le sud-ouest du Territoire du Yukon, du sud-est au nord-ouest, en passant par la station KEY et s'étendant légèrement en Colombie-Britannique et en Alaska. La majorité de ces tremblements de terre étaient de magnitude inférieure à 3.0 et ne sont pas cités au tableau 5. Les quatre séismes les plus importants, M_L 3.0 à 3.5, se sont produits les 23 janvier à 19h, 06 mars à 16h18, 11 novembre à 20h et 09 décembre à 11h. C'est vers la fin de l'année 1978, après l'installation de KRY, KEY et DLY, que l'activité séismique de cette zone fut détectée pour la première fois (Voir la figure 8 de Horner et al. 1980). Un relevé de microtremblements de terre sur le terrain a été conduit près de KEY durant l'été 1979 (R.B. Horner, communication personnelle).

Un regroupement de 22 tremblements de terre de magnitude M_L 3.0 à 3.4 est situé à l'est de Juneau, Alaska, sur la frontière entre l'Alaska et la Colombie-Britannique, près du 58.5°N, 133.5°O (voir la figure 14). Quoique les épicentres calculés se soient répartis sur une superficie aussi grande que 50 x 50 km^2, la ressemblance des séismogrammes de beaucoup de ces événements fait penser à une source plus restreinte. Les séismes sont divisés au tableau 5 en deux essaims différents ayant eu lieu, le premier, du 09 au 14 juillet, le second, du 05 au 13 octobre. Un essaim de 10 tremblements de terre, semblable aux deux cités précédemment,

presently active volcanoes are known in this epicentral area. Little earthquake activity had been detected before 1978 from this area.

The largest earthquake in the Region was the major earthquake of 28 February 21^h, magnitude M_S 7.1, located in the St. Elias Mountains of southeastern Alaska close to the Yukon border. This was the largest earthquake in southeastern Alaska since 1973 and has been studied in detail by various authors. (See, for example, the six papers in the October 1980 issue of the Bulletin of the Seismological Society of America, Vol. 70, No. 5.) It was the only earthquake in

s'était produit en 1978, du 25 octobre au 01 novembre (Horner et al., 1980). Les essaims de tremblements de terre comme ceux-ci sont associés quelquefois à l'activité volcanique, mais aucun volcan dans le district de ces épicentres n'est reconnu comme actif jusqu'à présent. Peu d'activité séismique avait été relevée dans ce secteur auparavant.

Le tremblement de terre le plus important de la région de St-Élie, magnitude M_S 7.1, s'est produit le 28 février à 21h dans le massif St-Élie au sud-est de l'Alaska près de la frontière du Territoire du Yukon. Ce séisme est le plus important à se situer au sud-est de l'Alaska depuis 1973. Il a été étudié en détail par plusieurs auteurs. (Voir, par exemple, les six études publiées dans le "Bulletin of the Seismological Society of America", octobre 1980, vol. 70,

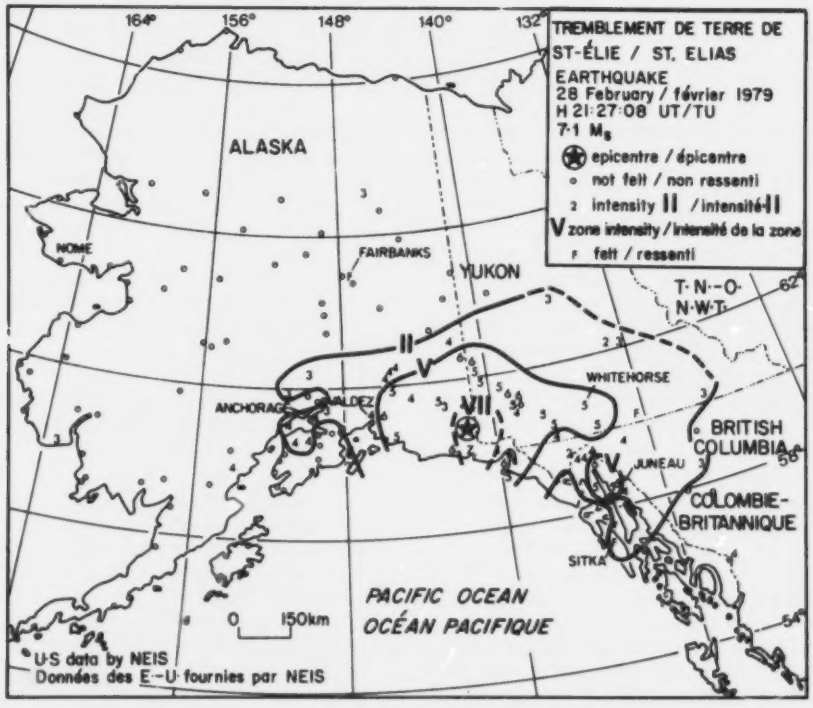

Figure 15. Isoseismal map of the 28 February 1979, St. Elias, Alaska, earthquake (after Stover et al., 1980)

Carte des isoséistes du séisme de St-Élie, Alaska, du 28 février 1979 (adaptée de Stover et al., 1980)

the entire St. Elias Region (Fig. 14) that was reported felt in Canada in 1979 (Table B).

Fig. 15 shows the isoseismal map of this earthquake as determined by Stover et al. (1980). They also tabulated the coordinates of the locations surveyed along with assigned intensities, and included descriptions of the stronger effects observed. The main shock was felt over an area of about 500,000 km^2 of Alaska, the Yukon Territory and British Columbia. The maximum intensity was VII at Icy Bay, Alaska, about 70 km south of the epicentre. The maximum intensity in Canada was VI at several localities along the Alaska Highway in the southwestern Yukon Territory, about 150 km from the epicentre, where some minor property damage was reported. No casualties or major property damage resulted from the earthquake.

Three of the five largest aftershocks were reported felt in Alaska within about 100 km of their epicentres (01 March 07:08, m_b 5.4; 02 March 09:34, m_b 5.4; 20 April 12:49, m_b 5.3). The other two large aftershocks (M_c 5.0, M_c 5.2) occurred about five minutes after the main shock and were probably also felt, but were not so reported. One of these events (28 February 21:32) could not be located because of the large number of smaller aftershocks that occurred about the same time.

Hasegawa et al. (1980) found that the St. Elias earthquake had a shallow-dipping northward-underthrusting focal mechanism, a seismic moment of 2.5 x 10^{27} dyne-cm, a fault area of 3200 km^2 and an average dislocation of 2 m. They estimated a stress drop of 35 bars (3.5 MPa), which is considered typical of large interplate earthquakes.

The main shock was followed by an extensive series of aftershocks. About 300 aftershocks with magnitude 3.0 or greater, listed in Table 5, occurred up to the end of June and about another 40 from July to December. Stephens et al. (1980) have discussed the aftershocks in detail, particularly those of the first month for

n° 5.) C'est le seul tremblement de terre rapporté ressenti au Canada (tableau B) dans la région de St-Élie au cours de 1979 (figure 14).

La carte des isoséistes associés au tremblement de terre est représentée à la figure 15, tel que déterminée par Stover et al. (1980). Ils ont énuméré aussi les coordonnées des localités relevés ainsi que les intensités assignées. Leurs descriptions des observations plus importantes y ont été aussi comprises. La secousse principale fut ressentie sur une superficie d'environ 500,000 km^2 en Alaska, au Territoire du Yukon et en Colombie-Britannique. L'intensité maximale fut de VII, observée à Icy Bay, Alaska, à environ 70 km au sud de l'épicentre. Au Canada, l'intensité maximale fut de VI, observée en plusieurs endroits le long de la route de l'Alaska au sud-ouest du Territoire du Yukon, à environ 150 km de l'épicentre, où certains dommages matériels mineurs ont été rapportés. Aucun blessé ou dégât matériel majeur ne fut rapporté à la suite de ce tremblement de terre.

Trois des cinq répliques les plus importantes ont été rapportées ressenties en Alaska à une distance d'environ 100 km de leur épicentre respectif (01 mars à 07h08, m_b 5.4; 02 mars à 09h34, m_b 5.4; 20 avril à 12h49, m_b 5.3). Les deux autres répliques importantes (M_c 5.0 et M_c 5.2), qui sont survenues à peu pres cinq minutes après la secousse principale, furent probablement ressenties aussi, mais ne furent pas rapportées comme telles. Une de ces dernières (le 28 février à 21h32) n'a pas pu être localisée à cause du nombre important de répliques plus petites survenant vers le même moment.

Hasegawa et al. (1980) associent les caractéristiques suivantes au tremblement de terre de St-Élie: un mécanisme focal associé à un sous-charriage faiblement incliné vers le nord, un moment séismique de 2.5 x 10^{27} dyne-cm, une surface de faille de 3200 km^2 et une dislocation moyenne de 2 m. Ils ont aussi évalué la baisse de contrainte à 35 bars (3.5 MPa), ce qui est regardé comme typique des tremblements de terre interplaques importants.

La secousse principale fut suivie d'une série importante de répliques. Environ 300 de ces répliques, ayant une magnitude égale ou supérieure à 3.0, énumérées au tableau 5, se sont produites jusqu'à la fin de juin, et, 40 autres de juillet à décembre. Stephens et al. (1980) ont étudié ses répliques en détail, particulièrement celles du premier

which they have tabulated hypocentral parameters. Some of their solutions, denoted by "USGS", are included in Table 5. Their magnitudes, M_c, were determined from the duration of the signal coda. No foreshocks above about magnitude 2.5 were detected in the three weeks prior to the main shock, although microearthquake activity in the future aftershock zone appeared to have increased in the preceeding six months (Stephens et al., 1980).

The aftershocks extended about 115 km southeast of the main shock with most of the events in the southeastern half of this zone and relatively few close to the main shock epicentre (Fig. 14). All focal depths were less than about 20 km (Stephens et al., 1980).

Acknowledgements

We gratefully acknowledge the cooperation of Rev. M. Buist, S.J., Collège Jean-de-Brébeuf, in supplying seismograms from the Montréal station on a routine basis. We also thank the Physics Department, University of Alberta, for loaning the records of the Edmonton Observatory. G.C. Rogers of the Pacific Geoscience Centre gathered data on earthquakes felt in Western Canada. Dr. E. Hjortenberg of the Danish Geodetic Institute, Copenhagen, sent phase readings from seismographs in Greenland.

Arrival times, amplitudes, and/or epicentres were given to us for events in the following areas to augment data from the Canadian Seismograph Network: Yukon - Dr. L.D. Gedney, University of Alaska and Dr. C.D. Stephens, USGS, Menlo Park, California; southwestern British Columbia - Dr. R.S. Crosson, University of Washington; eastern British Columbia - Dr. R.M. Ellis, University of British Columbia; southwestern Ontario - Dr. R.F. Mereu, University of Western Ontario; eastern Canada and the northeastern United States - Ellyn Schlesinger-Miller, Lamont-Doherty Geological Observatory, and Dr. E.F. Chiburis and Mr. R.O. Ahner, Weston Observatory.

Our colleagues, P.W. Basham, F.M. Anglin, J.P.S. Mercure, A.J. Wickens and C.A. Crosby, participated in reading seismograms

mois, et ont classifié les paramètres hypocentrals. Quelques-unes de leurs solutions, notées "USGS", sont incluses au tableau 5. Leurs magnitudes, M_c, ont été déterminées à partir de la durée de la coda du signal. Aucun précurseur de magnitude supérieure à environ 2.5 n'a été relevé durant les trois semaines avant le choc principal, bien que, au cours des six mois précédents, le nombre de microtremblements de terre semble avoir augmenté dans la zone de répliques à venir (Stephens et al., 1980).

Les répliques sont réparties jusqu'à des distances de 115 km au sud-est du choc principal. La majorité de celles-ci est située sur la moitie sud-est de cette zone et très peu à proximité de l'épicentre du choc principal (voir la figure 14). Les profondeurs focales ont été déterminées à moins d'environ 20 km (Stephens et al., 1980).

Remerciements

Nous tenons à remercier le Rév. M. Buist, S.J., du collège Jean-de-Brébeuf, qui a fourni régulièrement les séismogrammes enregistrés à la station de Montréal. Nous remercions également le département de physique de l'université de l'Alberta qui nous a prêté les enregistrements de l'observatoire d'Edmonton. M. G.C. Rogers du Centre géoscientifique du Pacifique a recueilli les données sur les séismes ressentis dans l'ouest du Canada. Dr. E. Hjortenberg du Geodetic Institute à Copenhague, au Danemark, a envoyé les temps de phase provenant des séismographes installés au Groenland.

Afin, de compléter les données obtenues du réseau séismographique canadien, les temps d'arrivée, les amplitudes et/ou les épicentres nous furent fournis pour des séismes survenus dans différents districts par les personnes suivantes: le Yukon - Dr. L.D. Gedney de l'université de l'Alaska et Dr. C.D. Stephens de l'USGS, Menlo Park, Californie; le sud-ouest de la Colombie-Britannique - Dr. R.S. Crosson de l'université de Washington; l'est de la Colombie-Britannique - Dr. R.M. Ellis de l'université de la Colombie-Britannique; le sud-ouest de l'Ontario - Dr. R.F. Mereu de l'université de Western Ontario; l'est du Canada et le nord-est des États-Unis - Ellyn Schlesinger-Miller du Lamont-Doherty Geological Observatory, et Dr. E.F. Chiburis et M. R.O. Ahner du Weston Observatory.

Nos collègues, P.W. Basham, F.M. Anglin, J.P.S. Mercure, A.J. Wickens et C.A. Crosby, ont collaboré à la lecture des séismogrammes

for this catalogue. D. Schieman assisted with record management.

pour ce catalogue. D. Schieman a participé à la gestion des séismogrammes.

References/Bibliographie:

Anglin, F.M. and G.G.R. Buchbinder, 1981. Microseismicity in the mid St. Lawrence Valley Charlevoix Zone, Québec. Bull. Seism. Soc. Am., 71, (in press).

Buchbinder, G.G.R., F.M. Anglin and R. McNicoll, 1981. La séismicité provoquée au réservoir LG-2. Can. J. Earth Sci., 18, 693-698.

Chiburis, E.F., R.O. Ahner and T. Graham, 1979. Seismicity of the northeastern United States, No. 14, Weston Observatory, Boston College, Weston.

Chiburis, E.F. and R.O. Ahner, 1980. Seismicity of the northeastern United States, Nos. 15-17, Weston Observatory, Boston College, Weston.

Evans, M.E. (ed.), 1979. Canadian geophysical bulletin. Earth Physics Br., Energy, Mines and Resources Canada, 32, 199 p.

Gendzwill, D.J., R.B. Horner and H.S. Hasegawa, 1981. Earthquakes near Saskatoon, Saskatchewan, and their relationship to potash mining. Can. J. Earth Sci. (in press).

Gutenberg, B. and C.F. Richter, 1956. Earthquake magnitude, intensity, energy, and acceleration (second paper). Bull. Seism. Soc. Am., 46, 105-145.

Hasegawa, H.S., J.C. Lahr and C.D. Stephens, 1980. Fault parameters of the St. Elias, Alaska, earthquake of February 28, 1979. Bull. Seism. Soc. Am., 70, 1651-1660.

Hasegawa, H.S. and R.J. Wetmiller, 1981. The Charlevoix earthquake of 19 August 1979, and its seismo-tectonic environment. Earthquake Notes, 51, No. 4, 23-27.

Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller, 1980. Canadian earthquakes - 1978/Tremblements de terre canadiens - 1978. Seism. Ser. Earth Physics Br., No. 83, 53 p.

Hyndman, R.D. and R.M. Ellis, 1981. Queen Charlotte fault zone: microearthquakes from a temporary array of land stations and ocean bottom seismographs. Can. J. Earth Science, 18, 776-788.

Leblanc, G. and F.M. Anglin, 1978. Induced seismicity at the Manic 3 Reservoir, Québec. Bull. Seism. Soc. Am., 68, 1469-1485.

Lombardo, F., W.E. Shannon, R.J. Halliday and D.R.J. Schieman, 1980. Canadian seismograph operations - 1979/Annuaire séismographique du Canada - 1979. Seism. Ser. Earth Physics Br., No. 84, 104 p.

Marshall, P.D. and P.W. Basham, 1972. Discrimination between earthquakes and underground explosions employing an improved M_S scale. Geophys. J.R. Ast. Soc., 28, 431-458.

Nuttli, O.W., 1973. Seismic wave attenuation and magnitude relations for eastern North America. J. Geophys. Res., 78, 876-885.

Schlesinger-Miller, E., 1980. Regional seismicity bulletin of the Lamont-Doherty Network. Local earthquakes recorded in New York State and adjacent areas, January 1, 1979 - December 31, 1979. Lamont-Doherty Geological Observatory of Columbia University, Palisades, 29 p.

Stephens, C.D., J.C. Lahr, K.A. Fogleman and R.B. Horner, 1980. The St. Elias, Alaska, earthquake of February 28, 1979: Regional recording of aftershocks and short-term, pre-earthquake seismicity. Bull. Seism. Soc. Am., 70, 1607-1633.

Stover, C.W., B.G. Reagor and R.J. Wetmiller, 1980. Intensities and isoseismal map for the St. Elias earthquake of February 28, 1979. Bull. Seism. Soc. Am., 70, 1635-1649.

Wetmiller, R.J., 1980. Investigation of earthquakes in Burlington, Ontario. Seism. Service Canada, Internal Report No. 80-5, 18 p.

APPENDIX

1. Canadian Earthquake Epicentre File

Information on earthquakes in or near Canada is available in a digital magnetic tape file, which includes most of the data in the catalogues listed below. This file is updated with the publication of each catalogue of "Canadian Earthquakes". Data from the file or a copy of the entire file are available for a nominal charge. Requests specifying the data and format required should be directed to:

The Director
Division of Seismology and Geothermal Studies
Earth Physics Branch
Energy, Mines and Resources Canada
Ottawa K1A 0Y3.

2. Catalogues of Canadian Earthquakes

The list below, which contains all published Canadian earthquake catalogues to the end of 1979, summarizes the sources of basic epicentral data for Canadian earthquakes. The list does not include reports on individual earthquakes, special studies of earthquake sequences, analyses of seismicity patterns and the like. References to many of these reports are found in the bibliographies of individual catalogues.

The catalogues are listed chronologically within three regions until 1959, and only chronologically thereafter. Revisions to some published epicentres and magnitudes appeared in the catalogues for 1966, 1967, and 1968. Other important revisions have been and are being made, particularly for some earthquakes in the pre-instrumental and early instrumental era. Such revisions will be incorporated into the Canadian earthquake epicentre file. Inquiries should be directed to the address given above.

APPENDICE

1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens

Les renseignements sur les tremblements de terre au Canada ou dans les territoires avoisinants sont disponibles d'un fichier sur bande magnétique comprenant la plupart des données des catalogues mentionnés ci-dessous. Ce fichier est mis à jour après la parution de chaque catalogue des "Tremblements de terre canadiens". Des données du fichier ou une reproduction complète sont disponibles à un prix nominal. Toute demande doit préciser la nature des données ainsi que le format désiré et être adressée à:

Le directeur
Division de la séismologie
et des études géothermiques
Direction de la physique du globe
Énergie, Mines et Ressources Canada
Ottawa K1A 0Y3

2. Catalogues des tremblements de terre canadiens

Tous les catalogues des tremblements de terre canadiens publiés, y compris le numéro de 1979, sont énumérés ci-dessous. Cette liste résume les sources des données épicentrales primaires des tremblements de terre canadiens. Elle ne comprend pas les rapports sur des tremblements de terre particuliers, les études spéciales de séquences de séismes, les analyses de répartition de séismes, etc. Des références à beaucoup de ces rapports se trouvent dans les bibliographies de chaque catalogue.

Jusqu'en 1959, les catalogues se classifient par ordre chronologique selon trois régions. Par la suite, seul l'ordre chronologique importe. Les catalogues de 1966, 1967 et 1968 renfermaient quelques révisions d'épicentres et de magnitudes déjà publiés. Depuis on a fait et on fait régulièrement d'importantes révisions reliées particulièrement aux tremblements de terre qui se sont produits avant l'ère instrumentale ou à ses premières années. Tous ces changements seront intégrés au Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens. Les demandes de renseignements sur les révisions doivent être adressées à l'adresse ci-dessus.

Eastern Canada/Est du Canada 1534-1959

1534-1927 Smith, W.E.T. 1962 (reprinted/réimprimé 1972). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1534-1927. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 271-301.

1928-1959 Smith, W.E.T. 1966 (reprinted/réimprimé 1969). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1928-1959. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 32, 87-121.

Western Canada/Ouest du Canada 1841-1959

1841-July 1951 *Milne, W.G. 1956 (reprinted/réimprimé 1964). Seismic activity in Canada, west of the 113th meridian 1841-1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 119-146.

1951 (Aug.-Dec.) Milne, W.G. and F. Lombardo. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 81-89.

1952 Milne, W.G. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1952. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 313-325.

1953 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1953. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 393-401.

1954 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1954. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 47-58.

1955-1959 *Milne, W.G. and K.A. Lucas. 1961. Seismic activity in Western Canada 1955 to 1959 inclusive. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 3-23.

* Additions and revisions to events in these catalogues are included in/Les additions et révisions aux séismes dans ces catalogues sont comprises dans: Milne, W.G. 1963. Seismicity of Western Canada. Bol. Bibl. Geof. y Ocean. Amer. 3, 17-40 (Contrib. Dom. Obs., Vol. 5, No. 13).

Northern Canada/Nord du Canada 1899-1959

1899-1955 Meidler, S.S. 1962. Seismic activity in the Canadian Arctic 1899-1955. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-3, 9 p.

1956-1959 Smith, W.E.T. 1961. Earthquakes of the Canadian Arctic 1956-1959. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-2, 9 p.

Canadian Earthquakes/Tremblements de terre canadiens 1960-1979

1960 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1961 (reprinted/réimprimé 1964 and/et 1973). Canadian earthquakes - 1960. Seism. Ser. Dom. Obs. 1960-2, 23 p.

1961 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1962. Canadian earthquakes - 1961. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-4, 24 p.

1962 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1963. Canadian earthquakes - 1962. Seism. Ser. Dom. Obs. 1962-2, 22 p.

1963 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1966. Canadian earthquakes - 1963. Seism. Ser. Dom. Obs. 1963-4, 30 p.

1964 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1969. Canadian earthquakes - 1964. Seism. Ser. Dom. Obs. 1964-2, 28 p.

1965 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1970. Canadian earthquakes - 1965. Seism. Ser. Dom. Obs. 1965-2, 38 p.

1966 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and R.B. Horner. 1972. Canadian earthquakes - 1966. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 62, 55 p.

1967 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and G. Leblanc. 1973. Canadian earthquakes - 1967. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 65, 65 p.

1968 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.B. Horner, R.J. Wetmiller, G. Leblanc and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1968. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 71, 39 p.

1969 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1974. Canadian earthquakes - 1969. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 67, 44 p.

1970 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1975. Canadian earthquakes - 1970. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 69, 43 p.

1971 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1971. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 74, 45 p.

1972 Basham, P.W., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens and G. Leblanc. 1977. Canadian earthquakes - 1972. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 76, 48 p.

1973 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1973. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 72, 51 p.

1974 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1974. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 73, 62 p.

1975 Wetmiller, R.J. 1977. Canadian earthquakes - 1975. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 77, 71 p.

1976 Wetmiller, R.J. and R.B. Horner. 1978. Canadian earthquakes - 1976. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 79, 75 p.

1977 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1979. Canadian earthquakes - 1977/Tremblements de terre canadiens - 1977. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 81, 58 p.

1978 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1980. Canadian earthquakes - 1978/Tremblements de terre canadiens - 1978. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 83, 53 p.

1979 Wetmiller, R.J., A.E. Stevens and R.B. Horner. 1981. Canadian earthquakes - 1979/Tremblements de terre canadiens - 1979. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 85, 78 p.

TABLE 1 / TABLEAU 1

EASTERN REGION / REGION DE L'EST
1979
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG	
1A. CANADA								
MAR/MARS 18	08 28 23.(2)	49.99(0.06)	63.98(0.13)	18(G)	2.3	MN=3.2(0.2)	7 17 6	F
	NEAR ANTICOSTI ISLAND, QUE.			PRES DE L'ILE ANTICOSTI, QUE.				
	NOT FELT AT HAVRE-ST-PIERRE			NON RESSENTI A HAVRE-ST-PIERRE				
	200 KM E FROM SEPT-ILES, QUE.			200 KM E DE SEPT-ILES, QUE.				
MAR/MARS 18	16 31 12.(0)	45.84(0.02)	76.46(0.03)	18(G)	1.3	MN=3.0(0.4)	8 15 3	F
	WESTERN QUEBEC, NEAR OTTER LAKE.			L'OUEST DU QUEBEC, PRES D'OTTER LAKE.				
	FELT NEAR OTTER LAKE			RESSENTI PRES D'OTTER LAKE				
	45 KM NW FROM FITZROY HARBOUR, ONT			45 KM NO DE FITZROY HARBOUR, ONT				
MAR/MARS 23	22 53 05.(0)	47.69(0.00)	70.10(0.00)	10( )	0.1	MN=3.2(0.1)	7 14 7	F
	FELT BETWEEN ST-SIMEON AND ST-PLACIDE			RESSENTI ENTRE ST-SIMEON ET ST-PLACIDE				
	NOT FELT AT LA POCATIERE			NON RESSENTI A LA POCATIERE				
	25 KM NE FROM LA MALBAIE, QUE.			25 KM NE DE LA MALBAIE, QUE.				
APR/AVR 4	17 32 53.(2)	56.14(0.10)	58.92(0.14)	18(G)	1.8	MN=3.2(0.3)	5 13 5	F
	520 KM E FROM SCHEFFERVILLE, QUE.			520 KM E DE SCHEFFERVILLE, QUE.				
MAY/MAI 26	21 58 30.(0)	46.34(0.02)	75.57(0.03)	1(G)	1.7	MN=3.3(0.4)	17 35 10	F
	WESTERN QUEBEC, NEAR NOTRE-DAME-DE-PONTMAIN			L'OUEST DU QUEBEC, PRES DE NOTRE-DAME-DE-PONTMAIN				
	FELT(V) TO A DISTANCE OF 50 KM			RESSENTI(V) A UNE DISTANCE DE 50 KM				
	SEE FIGURE 7.			VOIR LA FIGURE 7.				
	30 KM E FROM MANIWAKI, QUE.			30 KM E DE MANIWAKI, QUE.				
JUN/JUIN 5	08 58 20.(1)	49.37(0.02)	67.54(0.06)	18(G)	1.9	MN=3.3(0.3)	20 39 13	F
	LOWER ST. LAWRENCE RIVER, NEAR BAIE-TRINITE, QUE.			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT, PRES DE BAIE-TRINITE, QUE.				
	FELT(IV) ON THE NORTH SHORE			RESSENTI(IV) SUR LA COTE NORD				
	110 KM SW FROM SEPT-ILES, QUE.			110 KM SO DE SEPT-ILES, QUE.				
JUL/JUIL 8	01 29 18.(0)	46.87(0.02)	76.60(0.04)	18(G)	2.0	MN=3.8(0.2)	16 39 12	F
	WESTERN QUEBEC, NORTHWEST OF MANIWAKI			L'OUEST DU QUEBEC, AU NORD-OUEST DE MANIWAKI				
	NEAR SAVARY LAKE			PRES DU LAC SAVARY				
	FELT MILDLY			DOUCEMENT RESSENTI				
	SEE FIGURE 8.			VOIR LA FIGURE 8.				
	70 KM NW FROM MANIWAKI, QUE.			70 KM NO DE MANIWAKI, QUE.				
JUL/JUIL 9	08 16 26.(0)	46.54(0.02)	74.65(0.03)	18(G)	2.4	MN=3.7(0.3)	20 46 14	F
	WESTERN QUEBEC, NEAR L'ANNONCIATION			L'OUEST DU QUEBEC, PRES DE L'ANNONCIATION				
	FELT (V) AT L'ANNONCIATION			RESSENTI (V) A L'ANNONCIATION				
	FELT TO A DISTANCE OF ABOUT 60 KM			RESSENTI A DES DISTANCES D'ENVIRON 60 KM				
	SEE FIGURE 9.			VOIR LA FIGURE 9.				
	100 KM E FROM MANIWAKI, QUE.			100 KM E DE MANIWAKI, QUE.				
JUL/JUIL 20	21 45 59.(1)	44.76(0.09)	56.23(0.06)	18(G)	1.1	ML=3.7(0.2)	5 8 5	F
	410 KM SW FROM ST. JOHN'S, NFLD.			410 KM SO DE ST-JEAN, T.-N.				
AUG/AOUT 19	22 49 31.( )	47.67( )	69.90( )	10( )			4 8	F
EPB/DPG	22 49 30.(0)	47.73(0.02)	70.02(0.03)	18(G)	1.7	MN=5.0(0.1)	22 47 10	
	CHARLEVOIX REGION, NEAR ST-FIDELE			REGION DE CHARLEVOIX, PRES DE ST-FIDELE				
	FELT IN QUEBEC, MAINE AND NEW BRUNSWICK. MAXIMUM			RESSENTI DANS LE QUEBEC, MAINE ET LE NOUVEAU-BRUNSWICK. INTENSITE				
	INTENSITY V. MINOR DAMAGE			MAXIMALE DE V. DEGATS MINEURS				
	NEAR EPICENTRE. SEE FIGURE 6.			PRES DE L'EPICENTRE. VOIR LA FIGURE 6.				
	MAG(NEIS) 4.6 MB ON 22 STATIONS			MAG(NEIS) 4.6 MB DE 22 STATIONS				
	MAG(NEIS) 4.5 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 4.5 MS DE 2 STATIONS				
	SIC, HAL AND IGL NOT OPERATING			SIC, HAL ET IGL EN PANNE				
	30 KM NE FROM LA MALBAIE, QUE.			30 KM NE DE LA MALBAIE, QUE.				

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
AUG/AOUT 20		23 11 10..)	47.67( )	69.90( )	07( )			4	8		F
EPB/DPG		23 11 10.(0)	47.70(0.02)	69.94(0.03)	18(G)	1.2	HN=3.0(0.1)	17	27	5	
		CHARLEVOIX REGION, NEAR ST-FIDELE			REGION DE CHARLEVOIX, PRES DE ST-FIDELE						
		LARGEST OF 11 AFTERSHOCKS			LA PLUS IMPORTANTE DE 11 REPLIQUES						
		UNTIL 27 AUGUST			JUSQU'AU 27 AOUT						
		FELT			RESSENTI						
		35 KM NE FROM LA MALBAIE, QUE.			35 KM NE DE LA MALBAIE, QUE.						
SEP/SEP 4		09 10 16.(1)	57.58(0.04)	58.96(0.10)	18(G)	1.3	ML=4.2(0.3)	10	19	10	F
		LABRADOR SEA			MER DU LABRADOR						
		580 KM NE FROM SCHEFFERVILLE, QUE.			580 KM NE DE SCHEFFERVILLE, QUE.						
DEC/DEC 19		18 58 10.(0)	49.43(0.02)	66.72(0.05)	18(G)	1.7	MN=3.8(0.3)	13	29	6	F
		LOWER ST. LAWRENCE RIVER,			BAS DU FLEUVE ST-LAURENT,						
		NEAR BAIE-TRINITE			PRES DE BAIE-TRINITE						
		FELT (III) AT BAIE-TRINITE, POINTE-			RESSENTI (III) A BAIE-TRINITE, POINTE						
		AUX-ANGLAIS AND ILETS-CARIBOU			AUX-ANGLAIS ET ILETS-CARIBOU						
		FELT (II) AT STE-MARGUERITE AND			RESSENTI (II) A STE-MARGUERITE ET						
		CLARKE CITY			CLARKE CITY						
		NOT FELT AT BAIE-COMEAU, PORT-			NON RESSENTI A BAIE-COMEAU, PORT-						
		CARTIER AND ST-JOACHIM-DE-TOURELLE			CARTIER ET ST-JOACHIM-DE-TOURELLE						
		80 KM S FROM SEPT-ILES, QUE.			80 KM S DE SEPT-ILES, QUE.						

18. UNITED STATES / ETATS-UNIS

APR/AVR 18											
WES		02 34 14.( )	43.95( )	69.75( )	04(G)	0.3	MC=4.0( )	23	23	4	F
EPB/DPG		02 34 15.(1)	43.99(0.05)	69.83(0.04)	18(G)	2.1		15	33	6	
		EASTERN MAINE, NEAR BATH			L'EST DU MAINE, PRES DE BATH						
		FELT(V), MINOR DAMAGE			RESSENTI(V), DEGATS MINEURS						
		11 AFTERSHOCKS IN 37 HOURS			11 REPLIQUES PENDANT 37 HEURES						
		MAG(NEIS) 3.8 MB ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 3.8 MB DE 2 STATIONS						
		330 KM SW FROM FREDERICTON, N.B.			330 KM SO DE FREDERICTON, N.-B.						
JUL/JUIL 28											
WES		23 29 12.( )	43.29( )	70.44( )	11(G)	0.3	MN=3.5( )	23	23	3	F
NEIS		23 29 10.(0)	43.26(04KM)	70.34(04KM)	05(G)	0.7		8	8		
		SOUTH COAST OF MAINE			COTE SUD DU MAINE						
		FELT(V) IN MAINE AND NEW HAMPSHIRE			RESSENTI(V) AU MAINE ET NEW HAMPSHIRE						

TABLE 2 / TABLEAU 2

NORTHERN REGION / REGION DU NORD
1979
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
2A. CANADA										
JAN/JAN 6	04 06 08.(2)	71.39(0.06)	136.12(0.51)	18(G)	1.8	ML=3.6(0.5)	4	8	4	O
	360 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			360 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
JAN/JAN 7	16 07 18.(1)	63.17(0.06)	128.70(0.10)	18(G)	1.4	ML=3.2(0.1)	4	6	2	O
	430 KM NE FROM WHITEHORSE, Y.T.			430 KM NE DE WHITEHORSE, T.Y.						
JAN/JAN 26	08 31 51.(0)	66.26(0.02)	134.86(0.08)	18(G)	1.0	ML=3.4(0.0)	5	9	2	F
	240 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			240 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
JAN/JAN 31	04 24 27.(0)	77.92(0.01)	84.81(0.08)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	8	3	F
	450 KM NE FROM RESOLUTE, N.W.T.			450 KM NE DE RESOLUTE, T.N.-O.						
FEB/FEV 1	12 25 35.(1)	67.72(0.02)	134.76(0.08)	18(G)	0.6	ML=3.1( )	3	6	1	F
	80 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			80 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 2	05 37 38.(2)	70.82(0.08)	71.51(0.23)	18(G)	2.3	MN=3.3(0.3)	5	10	5	F
	420 KM E FROM IGLOOLIK, N.W.T.			420 KM E DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 8	15 05 09.(1)	71.56(0.04)	133.26(0.28)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.5)	3	5	3	O
	360 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			360 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 20	14 45 12.(1)	66.95(0.05)	135.69(0.19)	18(G)	1.7	ML=3.2( )	4	7	1	F
	180 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			180 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 23	20 49 17.(3)	77.35(0.24)	116.68(0.47)	18(G)	1.3	ML=3.0(0.3)	3	6	3	O
	140 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			140 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
MAR/MARS 9	01 39 12.(1)	70.88(0.03)	134.66(0.22)	18(G)	0.7	ML=3.8(0.6)	3	6	3	F
	290 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			290 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 15	14 20 45.(1)	65.25(0.05)	133.63(0.19)	18(G)	2.1	ML=3.2( )	5	8	1	F
	340 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			340 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 28	12 32 27.(2)	76.42(0.15)	120.32(0.33)	18(G)	0.7	ML=3.5(0.1)	3	5	2	O
	30 KM NW FROM MOULD BAY, N.W.T.			30 KM NO DE MOULD BAY, T.N.-O.						
APR/AVR 8	17 12 23.(2)	70.80(0.06)	72.57(0.21)	18(G)	2.3	MN=3.0(0.6)	6	12	2	F
	390 KM E FROM IGLOOLIK, N.W.T.			390 KM E DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
APR/AVR 28	16 15 57.(1)	71.88(0.04)	132.36(0.23)	18(G)	1.9	ML=4.4(0.3)	10	18	5	F
	BEAUFORT SEA			MER DE BEAUFORT						
	MAG(EPB) 4.2 MB ON 4 STATIONS			MAG(DPG) 4.2 MB DE 4 STATIONS						
	400 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			400 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
APR/AVR 29	19 03 04.(1)	75.88(0.04)	87.26(0.15)	18(G)	1.9	MN=3.0(0.2)	8	16	4	F
	JONES SOUND, N.W.T.			DETROIT DE JONES, T.N.-O.						
	250 KM NE FROM RESOLUTE, N.W.T.			250 KM NE DE RESOLUTE, T.N.-O						
MAY/MAI 14	11 25 25.(1)	66.84(0.04)	135.27(0.18)	18(G)	0.	ML=3.4(0.5)	3	5	2	O
	NORTHEASTERN YUKON TERRITORY			LE NORD-EST DU TERRITOIRE DU YUKON						
	180 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			180 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
MAY/MAI 17	11 15 03.(1)	71.28(0.02)	135.46(0.14)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.6)	3	6	3	F
	340 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			340 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
MAY/MAI 21	08 14 15.(1)	66.17(0.02)	135.24(0.10)	18(G)	1.7	ML=3.1(0.1)	5	10	3	F
	250 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			250 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
MAY/MAI 26	13 54 32.(2)	77.41(0.15)	117.14(0.40)	18(G)	1.2	ML=3.4(0.2)	3	6	3	F
	MANY SMALL EVENTS AT MBC			BEACOUP DE PETITS SEISMES A MBC						
	140 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			140 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAY/MAI 28		10 59 18.(0)	71.79(0.02)	74.93(0.11)	18(G)	2.8	MN=3.8(0.3)	17	32	23	F
		BAFFIN ISLAND, NEAR BUCHAN GULF			L'ILE BAFFIN, PRES DU GOLFE BUCHAN						
		IGL NOT OPERATING			IGL HORS DE SERVICE						
		370 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			370 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 1		12 20 04.(0)	67.19(0.01)	94.35(0.04)	18(G)	1.7	MN=4.1(0.1)	20	30	20	F
		EAST OF CHANTREY INLET, N.W.T.			A L'EST DE L'INLET CHANTREY, T.N.-O.						
		330 KM N FROM BAKER LAKE, N.W.T.			330 KM N DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
JUN/JUIN 5		12 49 19.(1)	71.83(0.05)	74.74(0.22)	18(G)	2.2	MN=3.3(0.3)	4	9	5	F
		IGL NOT OPERATING			IGL HORS DE SERVICE						
		380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 5		14 24 21.(1)	71.52(0.04)	75.75(0.15)	18(G)	1.5	MN=3.0(0.1)	6	11	3	O
		IGL NOT OPERATING			IGL HORS DE SERVICE						
		330 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			330 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 6		09 47 05.(1)	71.82(0.04)	74.84(0.16)	18(G)	2.8	MN=3.4(0.2)	6	12	8	F
		IGL NOT OPERATING			IGL HORS DE SERVICE						
		380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 7		08 00 02.(1)	63.86(0.04)	128.07(0.08)	18(G)	1.8	MN=3.2(0.3)	8	24	3	F
NEIS		08 00 03.(1)	64.10(09KM)	128.55(08KM)	33(G)	1.6		6	6		
JUN/JUIN 17		17 14 42.(1)	78.50(0.06)	106.32(0.44)	18(G)	1.5	MN=3.2( )	3	6	1	O
		410 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			410 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUN/JUIN 18		06 01 18.(1)	71.86(0.03)	74.81(0.12)	18(G)	2.1	MN=3.3(0.2)	8	15	9	F
		380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 18		22 32 17.(0)	79.61(0.02)	114.79(0.13)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.4)	4	6	3	O
		390 KM N FROM MOULD BAY, N.W.T.			390 KM N DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUN/JUIN 19		03 42 02.(1)	78.49(0.07)	105.49(0.29)	18(G)	1.2	ML=3.1(0.0)	3	5	2	O
		420 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			420 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUN/JUIN 19		04 02 37.(1)	78.36(0.04)	105.73(0.20)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.4)	3	6	3	F
		410 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			410 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUN/JUIN 22		19 34 13.(1)	71.83(0.03)	74.89(0.13)	18(G)	1.8	MN=3.4(0.2)	5	13	7	F
		380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
JUN/JUIN 27		08 50 35.(0)	70.03(0.03)	96.48(0.09)	18(G)	2.1	MN=5.0(0.2)	16	28	13	F
		NEAR BOOTHIA PENINSULA			PRES DE LA PRESQU'ILE DE BOOTHIA						
		MAG(NEIS) 5.1 MB ON 55 STATIONS			MAG(NEIS) 5.1 MB DE 55 STATIONS						
		MAG(NEIS) 4.4 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 4.4 MS DE 2 STATIONS						
		MAG(EPB) 4.1 MS(.2) FROM 11 STATION(S)			MAG(DPG) 4.1 MS(.2) DE 11 STATION(S)						
		520 KM S FROM RESOLUTE, N.W.T.			520 KM S DE RESOLUTE, T.N.-O						
JUN/JUIN 27		16 11 28.(0)	70.11(0.03)	96.62(0.07)	18(G)	1.4	MN=3.3(0.0)	5	12	3	F
		520 KM S FROM RESOLUTE, N.W.T.			520 KM S DE RESOLUTE, T.N.-O						
JUL/JUIL 2		20 10 50.(1)	65.48(0.05)	133.55(0.40)	18(G)	1.6	ML=3.1(0.3)	5	10	5	O
		320 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			320 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
JUL/JUIL 4		17 49 44.(2)	64.60(0.06)	130.63(0.30)	18(G)	0.8	ML=3.1(0.3)	3	5	3	O
		430 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			430 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
JUL/JUIL 11		14 07 31.(0)	62.87(0.02)	127.57(0.04)	18(G)	2.8	MN=5.0(0.1)	26	37	14	F
NEIS		14 07 29.(0)	62.77(02KM)	127.72(02KM)	10(G)	1.0	MB=5.0(0.0)	108	108	51	
		MACKENZIE MOUNTAINS, N.W.T.			MONTS MACKENZIE, T.N.-O.						
		FELT(IV) AT TUNGSTEN, N.W.T.			RESSENTI(IV) A TUNGSTEN, T.N.-O.						
		MAG(NEIS) 4.7 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 4.7 MS DE 2 STATIONS						
		MAG(EPB) 4.2 MS(.4) FROM 2 STATION(S)			MAG(DPG) 4.2 MS(.4) DE 2 STATION(S)						
		460 KM NE FROM WHITEHORSE, Y.T.			460 KM NE DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 17		03 36 21.(1)	73.06(0.06)	90.30(0.29)	18(G)	2.0	MN=3.0(0.1)	4	8	2	O
		230 KM SE FROM RESOLUTE, N.W.T.			230 KM SE DE RESOLUTE, T.N.-O.						
JUL/JUIL 20		01 16 36.(0)	65.57(0.03)	134.02(0.10)	18(G)	1.0	ML=3.9(0.4)	8	11	5	F
		310 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			310 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
JUL/JUIL 23		19 20 48.(1)	71.81(0.05)	130.56(0.27)	18(G)	1.3	ML=3.9(0.4)	4	7	4	O
		BEAUFORT SEA, NORTH OF CAPE			MER DE BEAUFORT, AU NORD DE CAP						
		DALHOUSIE, N.W.T.			DALHOUSIE, T.N.-O.						
		410 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			410 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. STN	OF/NO. PHA	DE MAG	
JUL/JUIL 28	21 11 42.(1)	76.64(0.06)	106.82(0.22)	18(G)	3.1	MN=4.1(0.3)	7	17	3	F
NEIS	21 11 41.(1)	76.72(07KM)	106.34(05KM)	33(G)	1.1		5	5		
	NORTHEAST OF MELVILLE ISLAND			AU NORD-EST DE L'ILE MELVILLE						
	330 KM E FROM MOULD BAY, N.W.T.			330 KM E DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUL/JUIL 28	22 41 21.(1)	76.76(0.05)	106.86(0.19)	18(G)	1.9	MN=3.3(0.1)	4	9	3	0
	330 KM E FROM MOULD BAY, N.W.T.			330 KM E DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUL/JUIL 31	14 20 07.(2)	66.71(0.09)	136.10(0.31)	18(G)	1.2	ML=3.3( )	3	6	1	F
	210 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			210 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
JUL/JUIL 31	20 43 36.(0)	77.69(0.02)	108.00(0.07)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.6)	3	6	2	F
	330 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			330 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
AUG/AOUT 5	01 40 48.(1)	65.09(0.04)	87.19(0.05)	18(G)	2.3	MN=3.5(0.2)	10	22	11	F
	NEAR WAGER BAY, N.W.T.			PRES DE LA BAIE WAGER, T.N.-O.						
	430 KM E FROM BAKER LAKE, N.W.T.			430 KM E DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
AUG/AOUT 6	12 46 20.(1)	63.18(0.04)	128.62(0.09)	18(G)	2.0	ML=3.5(0.3)	6	14	3	0
	440 KM NE FROM WHITEHORSE, Y.T.			440 KM NE DE WHITEHORSE, T.Y.						
AUG/AOUT 12	12 42 28.(1)	81.48(0.09)	91.03(0.48)	18(G)	1.3	MN=3.1( )	3	7	1	F
	460 KM SW FROM ALERT, N.W.T.			460 KM SO DE ALERT, T.N.-O.						
AUG/AOUT 22	16 28 19.(3)	82.09(0.14)	112.43(1.32)	18(G)	1.9	ML=3.4(0.3)	3	5	2	0
	670 KM N FROM MOULD BAY, N.W.T.			670 KM N DE MOULD BAY, T.N.-O.						
SEP/SEP 2	22 26 42.(1)	65.59(0.04)	134.24(0.10)	18(G)	1.8	ML=4.3(0.3)	14	19	5	F
NEIS	22 26 39.(0)	65.90(04KM)	134.39(03KM)	33(G)	0.8	MB=4.1( )	13	13	1	
	MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(PMR) 4.3 ML						
	310 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			310 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 4	08 47 53.(1)	71.46(0.03)	133.51(0.20)	18(G)	0.7	ML=3.6(0.3)	4	6	3	0
	350 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			350 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 5	05 08 56.(3)	66.43(0.13)	136.34(0.42)	18(G)	1.9	ML=3.1( )	3	7	1	F
	240 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			240 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 24	01 46 03.(1)	64.86(0.05)	133.51(0.30)	18(G)	1.9	ML=3.1(0.1)	6	9	5	0
	390 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			390 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
OCT/OCT 3	05 08 28.(1)	64.11(0.04)	87.08(0.08)	18(G)	1.8	MN=3.0(0.2)	6	11	6	F
	430 KM E FROM BAKER LAKE, N.W.T.			430 KM E DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
OCT/OCT 3	06 07 56.(1)	65.37(0.05)	133.53(0.26)	18(G)	2.3	ML=3.2(0.1)	5	9	3	F
	330 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			330 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
OCT/OCT 7	01 59 07.(0)	65.39(0.02)	133.58(0.06)	18(G)	1.7	ML=4.8(0.1)	24	40	2	F
NEIS	01 59 03.(0)	65.45(04KM)	133.57(04KM)	10(G)	1.3	MB=4.5(0.0)	24	24	12	
	YUKON TERRITORY			TERRITOIRE DU YUKON						
	330 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			330 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 1	12 04 22.(1)	76.54(0.09)	106.63(0.14)	18(G)	1.9	ML=3.4(0.4)	5	14	3	F
	340 KM E FROM MOULD BAY, N.W.T.			340 KM E DE MOULD BAY, T.N.-O.						
NOV/NOV 5	03 17 46.(1)	73.15(0.06)	70.20(0.29)	18(G)	0.9	ML=3.4(0.7)	3	6	3	F
	590 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			590 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
NOV/NOV 8	20 58 20.(4)	79.28(0.25)	115.63(0.60)	18(G)	1.4	ML=3.1(0.3)	3	5	3	0
	350 KM N FROM MOULD BAY, N.W.T.			350 KM N DE MOULD BAY, T.N.-O.						
NOV/NOV 14	02 47 51.(0)	72.62(0.03)	68.58(0.13)	18(G)	1.0	ML=4.3(0.2)	5	9	4	F
	600 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			600 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
NOV/NOV 14	19 07 52.(2)	71.82(0.08)	74.63(0.40)	18(G)	2.3	MN=3.0(0.4)	3	7	2	0
	380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O						
NOV/NOV 24	17 51 33.(1)	72.22(0.04)	130.98(0.24)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.5)	3	6	3	F
	450 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			450 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 25	15 16 51.(1)	67.66(0.05)	140.10(0.20)	18(G)	1.6	ML=3.3(0.4)	5	10	2	F
	290 KM W FROM INUVIK, N.W.T.			290 KM O DE INUVIK, T.N.-O.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
NOV/NOV 29		04 03 24.(0)	66.69(0.03)	135.57(0.07)	18(G)	1.7	MN=3.5(0.3)	13	23	3	F
NEIS		04 03 23.(0)	66.95(05KM)	135.83(04KM)	33(G)	0.8		10	10		
		200 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			200 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 4		00 54 02.(0)	71.14(0.03)	133.94(0.10)	18(G)	1.9	ML=4.5(0.4)	30	43	16	F
NEIS		00 53 59.(0)	71.18(03KM)	135.03(04KM)	10(G)	0.9	MB=4.5( )	23	23	7	
		BEAUFORT SEA, OFF RICHARDS ISLAND			MER DE BEAUFORT, AU LARGE DE L'ILE RICHARDS						
		320 KM N FROM INUVIK, N.W.T.			320 KM N DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 21		23 34 17.(1)	75.37(0.05)	93.78(0.23)	18(G)	2.0	MN=3.0(0.1)	6	10	2	F
		80 KM NE FROM RESOLUTE, N.W.T.			80 KM NE DE RESOLUTE, T.N.-O						
DEC/DEC 25		07 43 49.(1)	82.00(0.11)	81.01(0.60)	18(G)	2.1	ML=3.2(0.1)	4	8	3	F
		290 KM W FROM ALERT, N.W.T.			290 KM O DE ALERT, T.N.-O.						

DATE 1979	H-TIME(WT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
2B. ALASKA NORTH OF 64.0 N / AU NORD DU 64.0 N EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O										
JUL/JUIL 9	01 23 52.(1)	66.04(0.03)	142.03(0.10)	18(G)	2.0	ML=4.2(0.2)	14	30	3	F
NEIS	01 23 49.(0)	66.03(08KM)	141.81(06KM)	33(G)	1.3	MB=4.6( )	11	11	1	
	450 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			450 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
JUL/JUIL 9	01 26 01.(2)	65.98(0.05)	141.49(0.29)	18(G)	2.3	ML=4.0(0.1)	7	14	4	0
	AFTERSHOCK			REPLIQUE						
	430 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			430 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
2C. GREENLAND / GROENLAND										
JAN/JAN 3	08 07 54.(1)	79.21(0.07)	18.81(0.45)	18(G)	1.5	MN=4.0(0.3)	6	11	2	F
	830 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			830 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
FEB/FEV 15	19 08 21.(1)	79.36(0.10)	19.88(0.69)	18(G)	0.7	ML=3.9(0.3)	3	5	2	0
	800 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			800 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
FEB/FEV 24	02 00 41.(1)	67.38(0.06)	53.68(0.33)	18(G)	1.9	ML=3.8(0.2)	10	10	4	F
	800 KM NE FROM FROBISHER BAY,N.W.T.			800 KM NE DE FROBISHER BAY,T.N.-O						
MAR/MARS 2	07 30 33.(2)	75.56(0.09)	65.48(0.60)	18(G)	1.9	ML=3.5(0.3)	3	7	2	F
	780 KM S FROM ALERT, N.W.T.			780 KM S DE ALERT, T.N.-O.						
APR/AVR 9	20 34 43.(5)	75.11(0.33)	7.55(1.67)	18(G)	2.0	ML=3.9(0.0)	3	5	2	0
	GREENLAND SEA			MER DU GROENLAND						
APR/AVR 16										
NEIS	07 39 09.(1)	82.16(08KM)	1.89(06KM)	10(G)	0.8	MB=3.8( )	7	7	3	0
	GREENLAND SEA			MER DU GROENLAND						
APR/AVR 17	10 43 10.(2)	79.63(0.16)	17.86(0.92)	18(G)	2.3	MN=3.0( )	4	8	1	F
	810 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			810 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
JUN/JUIN 4	10 13 43.(2)	81.11(0.15)	17.30(0.96)	18(G)	1.4	MN=4.0( )	4	6	1	0
	720 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			720 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
JUN/JUIN 12	02 18 06.(2)	75.18(0.11)	21.19(0.92)	18(G)	1.9	MN=3.6(0.2)	5	8	2	0
	EAST COAST OF GREENLAND			COTE EST DU GROENLAND						
JUL/JUIL 14	03 17 27.(3)	79.18(0.22)	19.87(1.62)	18(G)	2.3	ML=4.4(0.3)	4	7	2	0
	820 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			820 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
JUL/JUIL 27	11 04 17.(2)	81.30(0.15)	13.94(0.83)	18(G)	2.6		9	14		F
NEIS	11 04 15.(0)	81.20(02KM)	14.34(02KM)	10(G)	0.8	MB=4.6(0.0)	75	75	43	
	750 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			750 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
JUL/JUIL 31	02 46 33.(1)	83.70(0.13)	30.28(0.59)	18(G)	0.3	ML=3.6( )	3	4	1	0
	440 KM E FROM ALERT, N.W.T.			440 KM E DE ALERT, T.N.-O.						
AUG/AOUT 16	01 50 15.(1)	67.15(0.08)	54.80(0.23)	18(G)	1.2	MN=3.2(0.3)	4	8	2	F
	SOUTHWESTERN GREENLAND			LE SUD-OUEST DU GROENLAND						
	FELT AT HOLSTEINSBORG			RESSENTI A HOLSTEINSBORG						
	740 KM NE FROM FROBISHER BAY,N.W.T.			740 KM NE DE FROBISHER BAY,T.N.-O						
OCT/OCT 7	13 02 21.(1)	76.29(0.05)	67.51(0.26)	18(G)	1.6	MN=3.8( )	4	11	1	F
	700 KM S FROM ALERT, N.W.T.			700 KM S DE ALERT, T.N.-O.						
OCT/OCT 23										
NEIS	20 51 30.(1)	82.14(16KM)	7.11(17KM)	10(G)	1.5	MB=4.2( )	10	10	9	F
	GREENLAND SEA			MER DU GROENLAND						
DEC/DEC 1	17 43 44.(1)	79.73(0.09)	19.56(0.71)	18(G)	0.8	ML=3.7( )	3	6	1	0
	780 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			780 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						

TABLE 3 / TABLEAU 3

WESTERN REGION/REGION DE L'OUEST
1979
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
3A. CANADA										
JAN/JAN 10	10 10 12.(0)	53.46(0.03)	117.09(0.05)	18(G)	1.5	MN=3.1(0.2)	8	14	3	F
	POSSIBLE EXPLOSION AT 03:10 MST			EXPLOSION POSSIBLE A 03:10 HNM						
	250 KM W FROM EDMONTON, ALBERTA			250 KM O DE EDMONTON, ALBERTA						
JAN/JAN 10	18 26 24.(1)	49.67(0.04)	127.07(0.06)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.3)	7	12	7	F
	80 KM W FROM GOLD RIVER, B.C.			80 KM O DE GOLD RIVER, C.-B.						
JAN/JAN 16	02 47 05.(1)	49.73(0.04)	127.03(0.06)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.2)	8	14	7	F
	70 KM W FROM GOLD RIVER, B.C.			70 KM O DE GOLD RIVER, C.-B.						
JAN/JAN 20	12 57 51.(1)	51.53(0.05)	130.59(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
	210 KM SE FROM SKIDEGATE, B.C.			210 KM SE DE SKIDEGATE, C.-B.						
JAN/JAN 21	05 02 45.(1)	51.30(0.09)	131.06(0.12)	18(G)	0.8	ML=3.2(0.1)	4	6	4	O
	230 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			230 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
FEB/FEV 16	01 26 23.(2)	49.83(0.15)	130.19(0.18)	18(G)	1.5	ML=3.1(0.4)	4	6		O
	220 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			220 KM SO DE PORT HARDY, C.-B.						
FEB/FEV 16	03 01 50.(2)	49.99(0.15)	130.15(0.21)	18(G)	2.0		5	7		O
NEIS	03 01 54.(1)	50.36(06KM)	129.69(11KM)	10(G)	1.3	MB=3.9( )	14	14	3	
	210 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			210 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
FEB/FEV 24	15 49 18.(1)	49.43(0.05)	113.46(0.09)	18(G)	2.1	MN=3.3(0.2)	10	15	3	F
NEIS	15 49 16.(0)	49.23(05KM)	113.30(05KM)	05(G)	1.4		10	10		
	FELT AT CARDSTON, ALBERTA			RESSENTI A CARDSTON, ALBERTA						
	200 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			200 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
FEB/FEV 27	12 03 54.(2)	52.62(0.06)	126.89(0.19)	18(G)	2.7	ML=3.2(0.1)	5	12	4	O
	220 KM N FROM PORT HARDY, B.C.			220 KM N DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 13	08 29 36.(2)	50.09(0.06)	129.47(0.26)	18(G)	1.4		9	11		O
NEIS	08 29 32.(0)	49.99(03KM)	129.60(04KM)	10(G)	0.9	MB=4.5( )	35	35	8	
	FIRST LOCATED EVENT IN A SWARM			PREMIER SEISME LOCALISE D'UN ESSAIM						
	160 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			160 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13	09 44 59.(2)	49.85(0.11)	130.05(0.20)	18(G)	2.0		7	9		O
NEIS	09 45 06.(0)	49.78(03KM)	128.95(06KM)	10(G)	0.7	MB=4.0( )	12	12	3	
	210 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			210 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13	09 51 36.(1)	50.13(0.03)	129.64(0.09)	18(G)	1.1		13	15		F
NEIS	09 51 33.(0)	50.03(02KM)	129.71(02KM)	10(G)	0.9	MB=5.1( )	65	65	21	
	MAG(NEIS) 5.3 MS ON 6 STATIONS			MAG(NEIS) 5.3 MS DE 6 STATIONS						
	170 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13	10 06 00.(3)	50.00(0.13)	129.59(0.45)	18(G)	2.1		6	7		O
NEIS	10 06 14.(0)	49.26(06KM)	126.96(09KM)	10(G)	1.4	MB=4.7( )	11	11	5	
	170 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13										
NEIS	10 12 53.(1)	49.91(04KM)	130.02(10KM)	10(G)	0.9	MB=4.0(0.0)	15	15	4	F
MAR/MARS 13	10 24 12.(2)	49.82(0.07)	129.38(0.31)	18(G)	1.9		12	14		F
NEIS	10 24 04.(0)	49.94(02KM)	129.89(03KM)	10(G)	0.8	MB=4.6( )	45	45	10	
	170 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 13		10 27 11.(2)	50.00(0.12)	129.87(0.28)	18(G)	3.0		8	9		D
NEIS		10 27 08.(1)	50.02(06KM)	129.67(12KM)	10(G)	1.3	MB=4.3( )	14	14	5	
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		10 31 12.(1)	50.03(0.07)	129.78(0.12)	18(G)	1.4		12	14		F
NEIS		10 31 09.(0)	49.90(03KM)	129.95(04KM)	10(G)	1.0	MB=4.4( )	27	27	5	
		180 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		12 00 19.(1)	49.93(0.06)	129.84(0.11)	18(G)	1.7		21	23		F
NEIS		12 00 17.(0)	49.99(02KM)	129.69(02KM)	10(G)	1.0	MB=5.4(0.0)	193	193	70	
		MAG(NEIS) 5.4 MS ON 14 STATIONS			MAG(NEIS) 5.4 MS DE 14 STATIONS						
		LARGEST EVENT IN THE SWARM			SEISME LE PLUS IMPORTANT DE L'ESSAIM						
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		13 09 52.(2)	50.16(0.08)	129.86(0.21)	18(G)	1.1		6	7		D
NEIS		13 09 49.(1)	50.07(05KM)	129.74(09KM)	10(G)	1.1	MB=4.3( )	17	17	4	
		180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		13 31 59.(2)	50.06(0.17)	129.96(0.18)	18(G)	1.5	ML=3.0( )	5	6		D
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 13		13 36 59.(1)	49.93(0.07)	129.89(0.15)	18(G)	2.0		16	18		F
NEIS		13 36 58.(0)	50.04(02KM)	129.67(03KM)	10(G)	0.9	MB=4.9( )	52	52	15	
		MAG(NEIS) 4.7 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 4.7 MS DE 2 STATIONS						
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		13 46 41.(3)	49.78(0.18)	130.16(0.26)	18(G)	2.3	ML=3.3(0.4)	5	7	2	D
		220 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			220 KM SO DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 13		15 02 55.(1)	50.06(0.09)	129.71(0.14)	18(G)	1.9		19	20		F
NEIS		15 02 52.(0)	50.05(03KM)	129.70(03KM)	10(G)	1.0	MB=5.1( )	71	71	22	
		MAG(NEIS) 5.0 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS) 5.0 MS DE 2 STATIONS						
		180 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		15 42 39.(1)	50.10(0.07)	129.99(0.15)	18(G)	1.7		13	15		F
NEIS		15 42 39.(1)	50.17(05KM)	129.71(08KM)	10(G)	1.2	MB=4.4( )	23	23	6	
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		15 50 47.(7)	50.16(0.46)	130.02(0.74)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.1)	3	4	2	D
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 13		16 06 39.(1)	50.16(0.08)	129.79(0.13)	18(G)	1.4		9	10		D
NEIS		16 06 39.(1)	50.13(05KM)	129.44(10KM)	10(G)	1.1	MB=4.2( )	13	13	3	
		180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		16 19 01.(2)	49.97(0.08)	129.92(0.18)	18(G)	2.0		13	15		F
NEIS		16 19 02.(1)	50.07(03KM)	129.40(09KM)	10(G)	0.7	MB=4.2( )	14	14	4	
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		17 09 17.(2)	50.17(0.08)	130.08(0.18)	18(G)	2.1		15	17		F
NEIS		17 09 15.(0)	50.15(03KM)	129.96(04KM)	10(G)	1.1	MB=4.5( )	43	43	8	
		MAG(NEIS) 4.3 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS) 4.3 MS DE 1 STATION						
		200 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			200 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		17 11 27.(2)	50.16(0.12)	129.99(0.27)	18(G)	3.2		9	11		D
NEIS		17 11 23.(0)	50.14(03KM)	130.11(04KM)	10(G)	0.9	MB=4.8( )	39	39	11	
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		17 40 20.(2)	50.21(0.11)	130.00(0.22)	18(G)	2.5		10	12		F
NEIS		17 40 20.(1)	50.34(05KM)	129.71(11KM)	10(G)	1.1	MB=4.4( )	13	13	6	
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
MAR/MARS 13		17 55 12.(1)	50.16(0.09)	129.47(0.18)	18(G)	2.1		10	11		F
NEIS		17 55 11.(3)	49.86(12KM)	129.46(26KM)	10(G)	1.2	MB=4.0( )	8	8	3	
		160 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			160 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG			
MAR/MARS 13	18 27 36.(3)	50.38(0.26)	129.91(0.21)	18(G)	1.1	ML=3.0( )	3	4	1	D
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O	DE PORT HARDY, C.-B.					
MAR/MARS 13	19 33 26.(1)	50.21(0.08)	129.85(0.12)	18(G)	1.3		12	13		F
NEIS	19 33 25.(0)	50.05(02KM)	129.70(04KM)	10(G)	1.0	MB=4.5( )	39	39	8	
	MAG(NEIS) 4.4 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS)	4.4 MS DE 1 STATION					
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 13	20 23 47.(6)	49.91(0.09)	129.83(0.68)	18(G)	2.0		10	11		F
NEIS	20 23 46.(1)	50.10(03KM)	129.49(07KM)	10(G)	1.1	MB=4.2( )	28	28	5	
	190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 13	20 50 08.(1)	50.16(0.08)	129.68(0.12)	18(G)	1.6		15	17		F
NEIS	20 50 05.(0)	50.06(02KM)	129.55(03KM)	10(G)	1.0	MB=4.9( )	78	78	21	
	MAG(NEIS) 4.7 MS ON 2 STATIONS			MAG(NEIS)	4.7 MS DE 2 STATIONS					
	170 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 13	21 26 51.(2)	49.93(0.13)	129.81(0.24)	18(G)	2.4	ML=3.1( )	7	9	1	D
	190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B.					
MAR/MARS 13	22 39 11.(1)	50.09(0.08)	129.70(0.14)	18(G)	1.6		15	16		F
NEIS	22 39 08.(0)	50.09(02KM)	129.65(03KM)	10(G)	1.0	MB=5.0( )	77	77	28	
	MAG(NEIS) 4.2 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS)	4.2 DE 1 STATION					
	180 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	01 27 36.(5)	50.00(0.14)	129.53(0.52)	18(G)	2.7		8	10		D
NEIS	01 27 26.(2)	50.14(08KM)	130.57(22KM)	10(G)	1.1	MB=3.9( )	7	7	1	
	170 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	02 13 31.(2)	50.01(0.08)	129.95(0.18)	18(G)	2.1		12	14		F
NEIS	02 13 30.(0)	50.11(03KM)	129.65(04KM)	10(G)	1.0	MB=4.3( )	33	33	6	
	MAG(NEIS) 3.6 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS)	3.6 MS DE 1 STATION					
	200 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			200 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	03 00 01.(2)	50.16(0.13)	129.69(0.21)	18(G)	2.7		16	18		F
NEIS	03 00 00.(0)	50.07(03KM)	129.40(05KM)	10(G)	1.1	MB=4.4( )	35	35	8	
	MAG(NEIS) 4.1 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS)	4.1 MS DE 1 STATION					
	170 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	05 30 10.(4)	50.02(0.10)	129.31(0.42)	18(G)	2.3		9	11		D
NEIS	05 30 03.(0)	50.00(04KM)	129.72(08KM)	10(G)	1.0	MB=4.0( )	12	12	4	
	150 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			150 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	08 50 05.(1)	50.26(0.05)	129.83(0.06)	18(G)	0.8		10	14		F
NEIS	08 50 04.(0)	50.13(03KM)	129.58(05KM)	10(G)	0.9	MB=4.3( )	27	27	5	
	MAG(NEIS) 3.5 MS ON 1 STATION			MAG(NEIS)	3.5 MS DE 1 STATION					
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	13 51 18.(6)	49.83(0.26)	130.10(0.49)	18(G)	2.8	ML=3.1(0.1)	3	6	2	D
	210 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			210 KM SO	DE PORT HARDY, C.-B.					
MAR/MARS 14	14 29 52.(1)	50.19(0.08)	129.79(0.16)	18(G)	2.2		11	14		F
NEIS	14 29 49.(0)	50.18(02KM)	129.69(04KM)	10(G)	1.0	MB=4.5( )	32	32	7	
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	14 36 27.(2)	50.20(0.14)	129.58(0.20)	18(G)	2.4		11	13		F
NEIS	14 36 24.(0)	50.10(02KM)	129.62(02KM)	10(G)	1.0	MB=5.1( )	78	78	26	
	160 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			160 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	15 13 33.(1)	50.25(0.09)	129.99(0.11)	18(G)	1.6		12	17		F
NEIS	15 13 32.(0)	50.11(02KM)	129.72(03KM)	10(G)	1.1	MB=5.3( )	117	117	56	
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O	DE PORT HARDY, C.-B					
MAR/MARS 14	15 46 08.(2)	50.16(0.12)	129.80(0.15)	18(G)	1.4	ML=3.2(0.2)	6	7	3	D
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O	DE PORT HARDY, C.-B.					

DATE 1979	H	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
APR/AVR 8		09 42 39.(2)	50.57(0.09)	130.30(0.17)	18(G)	1.8	ML=3.2(0.1)	9	11	3	D
NEIS		09 42 39.(1)	50.68(07KM)	129.97(10KM)	10(G)	0.9	MB=3.6( )	7	7	3	
		200 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			200 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
APR/AVR 22		02 40 24.(1)	50.56(0.05)	119.37(0.06)	18(G)	1.2	ML=3.0(0.2)	5	11	3	F
		EASTERN BRITISH COLUMBIA, NEAR ENDERBY			L'EST DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE PRES D'ENDERBY						
		FELT MILDLY AT ENDERBY AND SALMON ARM			FAIBLEMENT RESSENTI A ENDERBY ET SALMON ARM						
		140 KM N FROM PENTICTON, B.C.			140 KM N DE PENTICTON, C.-B.						
MAY/MAI 21		23 28 03.(2)	51.34(0.16)	131.35(0.24)	18(G)	1.0	ML=3.8(0.2)	4	5	4	D
		220 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			220 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
MAY/MAI 24		12 39 07.(3)	49.58(0.07)	128.84(0.41)	18(G)	1.9		11	13		F
NEIS		12 39 06.(1)	49.69(06KM)	128.58(07KM)	10(G)	1.1	MB=4.6( )	12	12	3	
		160 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			160 KM SO DE PORT HARDY, C.-B						
JUN/JUIN 5		16 50 55.(0)	49.40(0.03)	123.91(0.02)	33(3)	0.6	ML=3.0(0.2)	7	13	4	F
		GEORGIA STRAIT, NEAR SECHELT, B.C.			DETROIT DE GEORGIE, PRES DE SECHELT, C.-B.						
		70 KM E FROM ALBERNI, B.C.			70 KM E DE ALBERNI, C.-B.						
JUN/JUIN 15		11 34 45.(0)	50.93(0.03)	125.63(0.05)	18(G)	1.7	ML=3.9(0.4)	13	22	6	F
NEIS		11 34 43.(0)	50.91(02KM)	125.66(02KM)	10(G)	0.4		11	11		
		NEAR KNIGHT INLET, B.C.			PRES DE L'INLET KNIGHT, C.-B.						
		NOT FELT			NON RESSENTI						
		130 KM N FROM GOLD RIVER, B.C.			130 KM N DE GOLD RIVER, C.-B						
JUN/JUIN 16		22 54 08.(2)	50.83(0.20)	130.29(0.29)	18(G)	2.1	ML=3.1( )	6	8	1	D
		200 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			200 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
JUN/JUIN 16		22 55 06.(2)	50.65(0.12)	130.05(0.21)	18(G)	1.0	ML=3.4(0.1)	5	6	3	D
		180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
JUN/JUIN 17		04 09 00.(2)	51.22(0.10)	131.29(0.17)	18(G)	2.1	ML=3.0(0.4)	4	7	3	F
		230 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			230 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
JUN/JUIN 17		04 32 59.(1)	51.24(0.07)	131.38(0.13)	18(G)	1.6	ML=3.3(0.4)	4	8	4	F
		230 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			230 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
JUN/JUIN 21		10 48 21.(2)	50.44(0.15)	130.38(0.22)	18(G)	2.0	ML=3.1(0.1)	5	6	2	D
		210 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			210 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
JUN/JUIN 21		17 03 16.(2)	50.99(0.10)	131.04(0.17)	18(G)	3.3		12	17		F
NEIS		17 03 18.(0)	51.32(04KM)	130.32(04KM)	10(G)	1.1	MB=5.0( )	39	39	29	
		MAG(NEIS) 5.2 MS ON 11 STATIONS			MAG(NEIS) 5.2 MS DE 11 STATIONS						
		NOT FELT			NON RESSENTI						
		260 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			260 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
SEP/SEP 25		18 28 27.(0)	52.30(0.03)	115.34(0.04)	18(G)	2.2	MN=3.8(0.1)	13	29	3	F
		WESTERN ALBERTA, NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE			L'OUEST DE L'ALBERTA, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE						
		FELT(IV) WEST OF ROCKY MOUNTAIN HOUSE NEAR STRACHAN			RESSENTI(IV) A L'OUEST DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE PRES DE STRACHAN						
		170 KM SW FROM EDMONTON, ALBERTA			170 KM SO DE EDMONTON, ALBERTA						
OCT/OCT 9		18 06 29.(1)	52.26(0.04)	115.26(0.06)	18(G)	2.0	MN=3.6(0.2)	9	15	5	F
		WESTERN ALBERTA			L'OUEST DE L'ALBERTA						
		FELT NEAR STRACHAN			RESSENTI PRES DE STRACHAN						
		170 KM SW FROM EDMONTON, ALBERTA			170 KM SO DE EDMONTON, ALBERTA						
NOV/NOV 2		11 27 23.(1)	51.68(0.07)	130.72(0.12)	18(G)	2.0	ML=3.7(0.2)	6	11	5	F
		200 KM SE FROM SKIDEGATE, B.C.			200 KM SE DE SKIDEGATE, C.-B.						
NOV/NOV 8		10 59 32.(1)	50.55(0.11)	130.09(0.15)	18(G)	1.3		8	9		D
NEIS		10 59 34.(1)	50.55(05KM)	129.61(06KM)	10(G)	1.3	MB=4.3( )	21	21	7	
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B						
NOV/NOV 9		16 02 09.(0)	48.82(0.02)	124.66(0.03)	16(3)	0.9	ML=3.7(0.2)	27	35	4	F
		MAG(NEIS) 4.3 MB			MAG(NEIS) 4.3 MB						
		FELT(IV) AT LAKE COWICHAN, (III) AT SIDNEY, (II) AT PARKSVILLE, VICTORIA AND KITSILANO(VANCOUVER)			RESSENTI(IV) A LAKE COWICHAN, (III) A SIDNEY, (II) A PARKSVILLE, VICTORIA ET KITSILANO(VANCOUVER)						
		50 KM S FROM ALBERNI, B.C.			50 KM S DE ALBERNI, C.-B.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
NOV/NOV 15		16 12 47.(0)	49.26(0.02)	122.44(0.03)	15(G)	1.7	ML=3.1(0.4)	25	40	8	F
		FELT BETWEEN HOPE AND LANGLEY, B.C.			RESSENTI ENTRE HOPE ET LANGLEY, C.-B.						
		ALSO FELT AT SUMAS, WA.			AUSSI RESSENTI A SUMAS, WA.						
		10 KM E FROM HANEY, B.C.			10 KM E DE HANEY, C.-B.						
NOV/NOV 29		16 19 00.(1)	49.32(0.05)	123.91(0.06)	96(6)	1.9	ML=3.4(0.1)	20	29	3	F
		FELT AT SECHELT AND POWELL RIVER			RESSENTI A SECHELT ET A POWELL RIVER						
		FELT TO DISTANCES OF 70 KM			RESSENTI A DES DISTANCES D'ENVIRON 70 KM						
		MAG(NEIS) 3.8 MB			MAG(NEIS) 3.8 MB						
		70 KM E FROM ALBERNI, B.C.			70 KM E DE ALBERNI, C.-B.						
DEC/DEC 12		01 48 20.(1)	50.69(0.13)	129.83(0.16)	18(G)	1.3	ML=3.6(0.2)	6	7	7	D
		170 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM O DE PORT HARDY, C.-B						

3B. UNITED STATES / ETATS-UNIS
WEST OF 113.0 W / A L'OUEST DU 113.0 O

JAN/JAN 6		13 48 56.(0)	48.97(0.04)	122.23(0.02)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.3)	9	14	5	F
		40 KM SE FROM HANEY, B.C.			40 KM SE DE HANEY, C.-B.						
FEB/FEV 1											
	NEIS	20 18 28.( )	47.52( )	121.92( )	08(G)		ML=3.6(GS)				F
	EPB/DPG	20 18 28.(0)	47.58(0.02)	122.05(0.05)	18(G)	1.3	ML=3.2(0.1)	21	24	5	
		FELT(V) AT FALL CITY. ALSO			RESSENTI(V) A FALL CITY. AUSSI						
		FELT AT ISSAQUAH, MERCER ISLAND,			RESSENT A ISSAQUAH, MERCER ISLAND,						
		RAVENSDALE, RENTON AND SNOQUALMIE, WA.			RAVENSDALE, RENTON ET SNOQUALMIE, WA.						
		160 KM SE FROM SIDNEY, B.C.			160 KM SE DE SIDNEY, C.-B.						
MAR/MARS 12		12 41 37.(0)	48.23(0.02)	122.69(0.04)	3(7)	1.4	ML=3.9(0.5)	25	28	3	F
	NEIS	12 41 36.( )	48.20( )	122.76( )	26(G)		MB=3.8( )			1	
		WASHINGTON STATE			L'ETAT DE WASHINGTON						
		FELT(V) AT CLINTON, COUPEVILLE,			RESSENTI(V) A CLINTON, COUPEVILLE,						
		PORT TOWNSEND AND OAK HARBOUR			PORT TOWNSEND ET OAK HARBOUR						
		FELT IN ISLAND, JEFFERSON, KITSAP,			RESSENTI DANS LES COMTES ISLAND, SKAGIT						
		SKAGIT AND SNOHOMISH COUNTIES, WA.			JEFFERSON, KITSAP, ET SNOHOMISH, WA.						
		ALSO FELT IN VICTORIA, B.C.			AUSSI RESSENTI A VICTORIA, C.-B.						
		MAG(GS) 3.4 ML			MAG(GS) 3.4 ML						
		70 KM SE FROM SIDNEY, B.C.			70 KM SE DE SIDNEY, C.-B.						
APR/AVR 14		08 57 02.(1)	47.60(0.07)	129.25(0.13)	18(G)	1.1	ML=3.5(0.0)	9	11	2	D
	NEIS	08 57 07.(1)	47.72(03KM)	128.40(08KM)	15(G)	1.1	MB=4.1( )	20	20	2	
		SOUTH OF THE WESTERN REGION			AU SUD DE LA REGION DE L'OUEST						
		340 KM SW FROM GOLD RIVER, B.C.			340 KM SO DE GOLD RIVER, C.-B						
AUG/AOUT 30		14 22 48.(1)	47.62(0.04)	129.04(0.07)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.2)	6	9	2	F
		SOUTH OF THE WESTERN REGION			AU SUD DE LA REGION DE L'OUEST						
		330 KM SW FROM GOLD RIVER, B.C.			330 KM SO DE GOLD RIVER, C.-B						
NOV/NOV 26		23 18 27.(0)	48.54(0.02)	122.43(0.02)	14(3)	1.4	ML=3.8(0.4)	26	40	5	F
	NEIS	23 18 26.( )	48.59( )	122.40( )	21(G)		MB=4.1( )				
		FELT(V) AT ACME, EDISON, BOW			RESSENTI(V) A ACME, EDISON, BOW						
		AND SEDRO WOOLLEY, WA.			ET SEDRO WOOLLEY, WA.						
		FELT IN KING, SKAGIT AND WHATCOM			RESSENTI DANS LES COMTES KING, SKAGIT						
		COUNTIES, WA.			ET WHATCOM, WA.						
		AND SOUTHWESTERN B.C.			ET LE SUD-OUEST DE LA C.-B.						
		70 KM SE FROM PENDER ISLAND, B.C.			70 KM SE DE ILE PENDER, C.-B.						
NOV/NOV 27		02 13 47.(0)	48.54(0.02)	122.43(0.02)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.1)	19	30	2	F
	NEIS	02 13 47.(0)	48.59(04KM)	122.41(03KM)	20(G)	0.7	ML=3.3( )	13	13	1	
		FELT(II) AT BOW AND ACME, WA.			RESSENTI(II) A BOW ET ACME, WA.						
		LARGEST OF 8 WITHIN 40 HOURS			LE PLUS IMPORTANT DE 8 PENDANT 40 HEURES						
		70 KM SE FROM PENDER ISLAND, B.C.			70 KM SE DE ILE PENDER, C.-B.						

TABLE 4 / TABLEAU 4

CENTRAL REGION / REGION DU CENTRE
1979
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
4A. CANADA										
NO EARTHQUAKES MAGNITUDE 3.0 OR GREATER LOCATED IN 1979 AUCUN TREMBLEMENT DE TERRE D'UNE MAGNITUDE 3.0 OU PLUS LOCALISE EN 1979										
4B. UNITED STATES / ETATS-UNIS										
APR/AVR 14	09 39 08.(1)	48.57(0.05)	112.34(0.06)	18(G)	1.7	MN=3.2(0.1)	9	16	2	F
NEIS	09 39 06.(0)	48.59(04KM)	112.42(04KM)	05(G)	1.2		12	12		
	SOUTH OF THE CENTRAL REGION			AU SUD DE LA REGION DU CENTRE						
	220 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			220 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
AUG/AOUT 9	17 12 57.(1)	48.40(0.05)	111.22(0.09)	18(G)	1.5	MN=3.5(0.0)	7	10	2	O
NEIS	17 12 55.(0)	48.49(06KM)	111.47(04KM)	05(G)	1.2	ML=3.8( )	8	8		
	SOUTH OF THE CENTRAL REGION			AU SUD DE LA REGION DU CENTRE						
	220 KM S FROM SUFFIELD, ALBERTA			220 KM S DE SUFFIELD, ALBERTA						

TABLE 5 / TABLEAU 5

ST. ELIAS REGION / REGION DE ST-ELIE
1979
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
1A. CANADA										
JAN/JAN 6	09 02 10.(2)	61.60(0.06)	135.29(0.13)	18(G)	1.3	ML=3.0(0.3)	4	8	4	F
	100 KM N FROM WHITEHORSE, Y.T.			100 KM N DE WHITEHORSE, T.Y.						
JAN/JAN 23	19 46 05.(0)	59.75(0.00)	136.61(0.00)	18(G)	0.0	ML=3.0(0.2)	3	6	4	F
	70 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			70 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
FEB/FEV 28										
USGS	21 36 56.( )	60.32(4KM)	140.72(4KM)	10(3)	0.3	MC=4.2( )	5	9	1	F
	FIRST AFTERSHOCK IN CANADA			LA PREMIERE REPLIQUE AU CANADA						
	SEE TABLE 5B			VOIR LE TABLEAU 5B						
FEB/FEV 28										
USGS	21 38 58.( )	60.30(5KM)	140.71(5KM)	16(3)	0.3	MC=4.7( )	5	8	1	O
FEB/FEV 28										
USGS	21 39 55.( )	60.32(4KM)	140.14(4KM)	09(2)	0.6	MC=4.6( )	7	10	1	F
FEB/FEV 28										
USGS	21 47 22.( )	60.29(3KM)	140.67(3KM)	09(4)	0.4	MC=3.1( )	7	10	1	F
FEB/FEV 28	21 54 55.(1)	60.37(0.07)	140.68(0.10)	18(G)	0.4	ML=3.4( )	3	4	1	O
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28	21 57 15.(0)	60.70(0.02)	140.81(0.02)	18(G)	0.1	ML=3.2( )	3	4	1	O
	130 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28	22 04 09.(0)	60.29(0.02)	140.74(0.03)	18(G)	0.6		24	24		F
USGS	22 04 08.( )	60.32(2KM)	140.76(2KM)	17(2)	0.4	MC=4.2( )	16	19	1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28										
USGS	22 06 49.( )	60.32(3KM)	140.66(3KM)	12(3)	0.3	MC=3.3( )	9	11	1	F
FEB/FEV 28	22 14 18.(0)	60.28(0.02)	140.77(0.02)	18(G)	0.6		18	19		F
USGS	22 14 17.( )	60.33(2KM)	140.81(2KM)	09(2)	0.3	MC=4.1( )	14	17	1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28										
USGS	22 23 35.( )	60.29(3KM)	140.80(3KM)	13(3)	0.3	MC=3.3( )	8	12	1	F
FEB/FEV 28	22 26 48.(1)	60.26(0.05)	140.65(0.07)	18(G)	0.3	ML=3.5( )	3	4	1	O
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28	23 12 34.(1)	60.37(0.11)	140.66(0.14)	18(G)	0.6		3	4		O
USGS	23 12 31.( )	60.37(2KM)	140.71(2KM)	14(2)	0.2	MC=3.6( )	13	17	1	
NEIS	23 12 33.(0)	60.06(8KM)	140.94(5KM)	15(G)	1.0	MB=3.9( )	8	8	1	
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28	23 26 52.(0)	60.28(0.02)	140.76(0.03)	18(G)	0.6		13	15		F
USGS	23 26 51.( )	60.33(2KM)	140.76(2KM)	14(3)	0.3	MC=3.9( )	12	16	1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28	23 32 42.(1)	60.42(0.06)	140.70(0.10)	18(G)	1.3		8	8		O
USGS	23 32 42.( )	60.35(2KM)	140.72(2KM)	13(2)	0.3	MC=3.8( )	14	17	1	
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	00 09 48.(0)	60.39(0.00)	140.28(0.00)	18(G)	0.0		3	3		O
USGS	00 09 43.( )	60.27(2KM)	140.67(2KM)	02(3)	0.3	MC=3.9( )	11	12	1	
	MAG(NEIS) 4.1 MB FROM 6 STATIONS			MAG(NEIS) 4.1 MB DE 6 STATIONS						
	MAG(GS) 4.2 ML, MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(GS) 4.2 ML, MAG(PMR) 4.3 ML						
	120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 1	00 27 34.(2)	60.37(0.12)	140.50(0.16)	18(G)	0.7		3	4		0
USGS	00 27 27.( )	60.25(6KM)	141.30(6KM)	15(25)	0.0	MC=3.9( )	4	4	1	
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	00 45 35.(1)	60.27(0.06)	140.69(0.06)	18(G)	0.4		3	5		0
USGS	00 45 33.( )	60.31(2KM)	140.77(2KM)	10(4)	0.4	MC=3.6( )	12	14	1	
	MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.9 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	00 55 27.(1)	60.32(0.09)	140.71(0.09)	18(G)	0.7		3	5		0
USGS	00 55 25.( )	60.30(2KM)	140.73(2KM)	10(4)	0.3	MC=3.5( )	11	14	1	
	MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.4 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	01 13 16.(1)	60.27(0.04)	140.69(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.4( )	3	5	1	0
	MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	01 36 39.(1)	60.36(0.05)	140.40(0.10)	18(G)	0.6	ML=3.1( )	3	5	1	0
USGS	01 36 34.( )	60.24(2KM)	141.02(2KM)	12(2)	0.2	MC=2.8( )	18	23	1	
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	02 26 47.(1)	60.39(0.03)	140.33(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.2( )	3	6	1	F
	120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	02 27 28.(1)	60.31(0.06)	140.55(0.09)	18(G)	0.7	ML=3.8( )	3	5	1	0
	MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 3.9 ML						
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	02 48 47.(1)	60.30(0.03)	140.62(0.06)	18(G)	0.3		3	5		0
USGS	02 48 45.( )	60.27(2KM)	140.79(2KM)	13(2)	0.3	MC=4.2( )	19	26	1	
	MAG(NEIS) 4.6 MB FROM 8 STATIONS			MAG(NEIS) 4.6 MB DE 8 STATIONS						
	MAG(GS) 4.4 ML, MAG(PMR) 4.6 ML			MAG(GS) 4.4 ML, MAG(PMR) 4.6 ML						
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	02 55 44.(1)	60.28(0.03)	140.76(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.1( )	3	7	1	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	03 05 35.(2)	60.42(0.08)	140.75(0.14)	18(G)	1.2	ML=3.6( )	3	6	1	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	03 25 40.(1)	60.32(0.04)	140.77(0.12)	18(G)	0.5		3	5		0
USGS	03 25 38.( )	60.36(1KM)	140.73(1KM)	05(2)	0.4	MC=3.6( )	19	24	1	
	MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	03 55 11.(1)	60.32(0.02)	140.65(0.04)	18(G)	0.3		3	6		F
USGS	03 55 08.( )	60.31(1KM)	140.71(1KM)	10(2)	0.3	MC=3.4( )	16	21	1	
	MAG(NEIS) 3.4 MB			MAG(NEIS) 3.4 MB						
	MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1										
USGS	04 18 28.( )	60.27(01KM)	140.87(01KM)	08(2)	0.3	MC=3.0( )	16	22		F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	04 34 00.(0)	60.30(0.02)	140.70(0.04)	18(G)	0.3		3	6		F
USGS	04 33 58.( )	60.26(2KM)	140.80(2KM)	15(2)	0.3	MB=4.1(PDE)	18	25	2	
	MAG(USGS) 3.8 MC			MAG(USGS) 3.8 MC						
	MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.1 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	04 38 54.(1)	60.26(0.04)	140.94(0.07)	18(G)	0.6	ML=3.1( )	3	6	1	F
	MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	04 47 49.(1)	60.29(0.06)	140.59(0.11)	18(G)	0.9	ML=3.0( )	3	6	1	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS	1	05 45 56.(1)	60.29(0.03)	140.69(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.0( )	3	5	1	D
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	08 00 02.(1)	60.26(0.05)	140.75(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7( )	4	7	1	F
		MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	08 05 08.(0)	60.31(0.02)	140.86(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.7( )	4	8	1	F
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	08 46 05.(1)	60.29(0.03)	140.87(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.7(0.1)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 3.2 MB			MAG(NEIS) 3.2 MB						
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	08 50 43.(1)	60.29(0.05)	140.92(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.3( )	4	8	1	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	10 49 02.(1)	60.35(0.02)	140.81(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.0( )	4	6	1	D
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	13 53 57.(0)	60.26(0.02)	140.71(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.4( )	4	8	1	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	16 43 03.(1)	60.30(0.04)	140.81(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.5( )	4	8	1	F
		MAG(NEIS) 3.1 MB			MAG(NEIS) 3.1 MB						
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	16 51 60.(1)	60.26(0.03)	140.73(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.2)	4	8	2	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	19 04 32.(1)	60.29(0.06)	140.97(0.11)	18(G)	1.2	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	19 48 47.(1)	60.38(0.04)	140.25(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	1	22 26 07.(1)	60.30(0.04)	140.82(0.07)	18(G)	0.6	ML=3.4(0.1)	3	6	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	01 20 14.(2)	60.26(0.07)	140.55(0.12)	18(G)	1.3	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	01 33 24.(1)	60.26(0.03)	140.83(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	02 00 26.(1)	60.44(0.04)	140.33(0.08)	18(G)	0.8	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	03 05 20.(1)	60.43(0.05)	140.32(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.3(0.3)	4	8	3	F
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	06 55 58.(1)	60.34(0.05)	140.61(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.0(0.3)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	07 26 52.(1)	60.27(0.02)	140.54(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	9	4	F
		MAG(GS) 3.2 ML			MAG(GS) 3.2 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	09 13 03.(1)	60.31(0.06)	140.40(0.10)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.3)	4	8	3	F
		MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.0 ML			MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.0 ML						
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	09 34 48.(0)	60.29(0.04)	140.62(0.07)	18(G)	0.9		9	9		F
USGS		09 34 45.( )	60.38(1KM)	140.69(1KM)	01(3)	0.3	MB=5.4(PDE)	21	22	74	
		MAG(GS) 5.0 ML 5.0 MC, MAG(PMR) 5.2 ML			MAG(GS) 5.0 ML 5.0 MC, MAG(PMR) 5.2 ML						
		FELT IN THE YAKATAGA-ICY BAY AREA, ALASKA			RESSENTI DANS LE DISTRICT DE YAKATAGA ET DE LA BAIE ICY, ALASKA						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	13 31 24.(1)	60.31(0.05)	140.61(0.09)	18(G)	1.0	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS	2	21 34 33.(1)	60.27(0.03)	140.78(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.1)	4	8	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	22 29 23.(1)	60.39(0.05)	140.72(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	2	22 39 44.(1)	60.27(0.03)	140.80(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	03 39 03.(1)	60.26(0.03)	140.66(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	15 49 26.(1)	60.27(0.04)	140.57(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.6(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	17 00 46.(1)	60.30(0.06)	140.64(0.10)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	17 18 42.(1)	60.27(0.03)	140.73(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.1)	4	8	4	F
		MAG(NEIS) 3.3 MB			MAG(NEIS) 3.3 MB						
		MAG(GS) 3.5 ML			MAG(GS) 3.5 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	17 23 14.(1)	60.33(0.05)	140.74(0.09)	18(G)	0.8	ML=3.7(0.2)	4	7	4	F
		MAG(NEIS) 3.7 MB			MAG(NEIS) 3.7 MB						
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	20 52 22.(1)	60.36(0.03)	140.59(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.5(0.2)	4	8	3	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	3	21 56 27.(0)	60.28(0.03)	140.75(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.0)	3	6	2	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	4	00 39 45.(0)	60.27(0.02)	140.92(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	4	00 52 01.(0)	60.46(0.02)	140.59(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.4(0.1)	4	9	3	F
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.8 ML						
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	4	09 30 25.(0)	60.48(0.02)	140.65(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.1)	4	9	3	F
		MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.4 ML						
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	4	21 31 15.(1)	60.38(0.03)	140.71(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.4(0.1)	4	9	4	F
		MAG(NEIS) 3.7 MB			MAG(NEIS) 3.7 MB						
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	5	03 23 39.(0)	60.30(0.01)	140.64(0.03)	18(G)	0.2		4	7		F
USGS		03 23 38.( )	60.33(1KM)	140.71(1KM)	11(2)	0.2	MC=4.0( )	16	22	1	
		MAG(NEIS) 4.2 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 4.2 MB DE 3 STATIONS						
		MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 4.1 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	5	17 14 04.(1)	60.33(0.05)	140.65(0.09)	18(G)	1.0	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.2 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.2 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	5	17 40 05.(1)	60.30(0.03)	140.87(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.3(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 4.0 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	6	06 43 18.(2)	60.38(0.08)	140.68(0.15)	18(G)	1.4	ML=3.0(0.2)	4	7	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	6	06 47 33.(1)	60.30(0.03)	140.80(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS	6	06 49 54.(1)	60.48(0.04)	140.25(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.5(0.1)	4	9	3	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
		110 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			110 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS	6	09 56 05.(0)	60.28(0.02)	140.69(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.9(0.0)	4	7	2	F
		MAG(NEIS) 4.1 MB FROM 4 STATIONS					MAG(NEIS) 4.1 MB DE 4 STATIONS				
		MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML					MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	6	10 39 37.(0)	60.27(0.01)	140.75(0.02)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	6	16 18 25.(0)	59.82(0.03)	137.44(0.06)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.1)	8	12	2	F
		60 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.					60 KM S DE DEZADEASH, T.Y.				
MAR/MARS	6	19 12 42.(2)	60.38(0.07)	139.96(0.13)	18(G)	1.3	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
		110 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					110 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	6	22 57 06.(0)	60.45(0.02)	140.26(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML					MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML				
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	7	08 24 02.(1)	60.26(0.03)	140.89(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.4(0.2)	4	8	3	F
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.1 ML					MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.1 ML				
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	7	23 19 45.(1)	60.36(0.03)	140.25(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.0)	4	8	3	F
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	8	09 39 07.(1)	60.33(0.03)	140.83(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.6 ML					MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.6 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	8	14 32 51.(0)	60.26(0.02)	140.83(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.1)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	8	16 07 09.(1)	60.27(0.02)	140.82(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.7 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.7 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	9	02 32 21.(1)	60.27(0.03)	140.91(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	9	04 55 42.(1)	60.31(0.02)	140.88(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.5(0.2)	4	8	4	F
		MAG(NEIS) 3.8 MB					MAG(NEIS) 3.8 MB				
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.8 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.8 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	9	20 21 13.(1)	60.29(0.04)	140.74(0.08)	18(G)	0.8	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML					MAG(GS) 3.3 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	10	05 45 18.(1)	60.32(0.03)	140.73(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.3 ML					MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	10	20 47 32.(0)	60.26(0.02)	140.90(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.4(0.2)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.5 ML					MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.5 ML				
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y				
MAR/MARS	11	03 51 11.(1)	60.27(0.02)	140.83(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.0)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.1 ML					MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.1 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	11	07 30 10.(1)	60.33(0.03)	140.70(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.8(0.2)	4	8	3	F
		MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 3 STATIONS					MAG(NEIS) 3.8 MB DE 3 STATIONS				
		MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 4.1 ML					MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 4.1 ML				
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	11	11 50 05.(0)	60.26(0.02)	140.66(0.04)	18(G)	0.4	ML=4.0(0.0)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 4.2 MB FROM 6 STATIONS					MAG(NEIS) 4.2 MB DE 6 STATIONS				
		MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 4.4 ML					MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 4.4 ML				
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	12	16 29 23.(1)	60.28(0.04)	140.81(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	7	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	12	18 42 16.(1)	60.38(0.03)	140.59(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.2(0.2)	4	7	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 13	10 09 18.(1)	60.27(0.03)	140.67(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.9(0.1)	4	8	3	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	05 31 11.(1)	60.26(0.03)	140.76(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	21 20 20.(1)	60.28(0.02)	140.94(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 16	00 22 05.(0)	60.30(0.02)	140.90(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS: 3.4 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 16	14 42 54.(1)	60.42(0.04)	140.89(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.8(0.3)	4	8	3	F
	MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 2 STATIONS			MAG(NEIS) 3.8 MB DE 2 STATIONS						
	MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 17	03 25 22.(1)	61.59(0.02)	134.56(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	9	4	F
	100 KM N FROM WHITEHORSE, Y.T.			100 KM N DE WHITEHORSE, T.Y.						
MAR/MARS 17	22 37 55.(1)	60.30(0.03)	140.72(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 20	16 16 59.(1)	60.39(0.05)	140.51(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 22	12 16 12.(0)	60.28(0.01)	140.76(0.02)	18(G)	0.2	ML=4.0(0.0)	4	7	2	F
	MAG(NEIS) 3.9 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 3.9 MB DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 4.2 ML			MAG(GS) 4.2 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 26	02 45 27.(1)	60.28(0.03)	140.57(0.12)	18(G)	0.3	ML=4.0(0.1)	4	5	2	D
	MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 3.8 MB DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML						
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 26	23 25 04.(0)	60.47(0.01)	140.62(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.4(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 27	18 16 14.(0)	60.29(0.01)	140.83(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.3 ML			MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.3 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 28	11 24 37.(0)	60.47(0.01)	140.61(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.4)	4	8	4	F
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 29	20 52 05.(1)	60.26(0.03)	140.79(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 3.0 ML			MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 3.0 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 30	08 28 20.(0)	60.27(0.02)	140.90(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
	MAG(NEIS) 3.4 MB			MAG(NEIS) 3.4 MB						
	MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 31	00 55 30.(1)	58.86(0.08)	133.86(0.13)	18(G)	1.2	ML=3.8(0.2)	5	11	2	F
	220 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			220 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
APR/AVR 5	17 49 17.(0)	60.27(0.02)	140.86(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.5(0.1)	4	8	4	F
NEIS	17 49 16.(1)	59.97(09KM)	141.25(06KM)	15(G)	1.1	ML=3.5(PMR)	6	6		
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 10	19 39 02.(1)	60.29(0.02)	140.71(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.0)	4	7	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 16	13 08 49.(0)	60.26(0.01)	140.74(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.6(0.2)	4	8	4	F
NEIS	13 08 46.(1)	60.26(13KM)	141.08(10KM)	15(G)	1.2	MB=3.2( )	7	7	1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 16	19 52 13.(1)	60.29(0.03)	140.77(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
APR/AVR 17		00 09 03.(0)	60.43(0.02)	140.63(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
NEIS		00 09 02.(0)	60.10(09KM)	141.04(07KM)	15(G)	1.0	ML=3.5(PMR)	8	8		
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 18		16 08 55.(1)	60.31(0.03)	140.88(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.0)	3	6	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 19		05 07 11.(0)	60.26(0.02)	140.59(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.3)	4	8	3	F
NEIS		05 07 10.(1)	59.90(10KM)	141.05(06KM)	15(G)	1.5	ML=3.2(PMR)	7	7		
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 19		23 03 47.(1)	60.26(0.05)	140.92(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.8(0.2)	4	8	3	F
NEIS		23 03 45.(0)	60.30(4KM)	140.86(3KM)	15(G)	1.1	MB=3.9( )	16	16	1	
		MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(PMR) 3.9 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 20		23 06 52.(0)	60.46(0.01)	140.61(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.6(0.3)	4	8	4	F
NEIS		23 06 51.(0)	60.42(05KM)	140.82(05KM)	15(G)	1.2	ML=3.6(PMR)	14	14		
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 21		12 36 57.(0)	60.31(0.02)	140.67(0.03)	18(G)	0.3	ML=4.0(0.1)	4	8	3	F
NEIS		12 36 54.(0)	60.31(3KM)	140.78(2KM)	15(G)	1.0	MB=4.0( )	26	26	5	
		MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(PMR) 4.3 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 21		12 39 09.(1)	60.31(0.04)	140.73(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.1)	4	6	4	0
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 22		16 11 40.(0)	60.26(0.02)	140.71(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.5(0.2)	4	8	4	F
NEIS		16 11 38.(0)	60.23(3KM)	140.63(2KM)	15(G)	0.5	MB=3.0( )	7	7	1	
		MAG(PMR) 3.2 ML			MAG(PMR) 3.2 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 10		21 57 42.(1)	60.27(0.05)	140.92(0.09)	18(G)	0.8		4	7		F
NEIS		21 57 39.(0)	60.24(5KM)	141.03(3KM)	15(G)	1.0	MB=4.4( )	12	12	2	
		MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 19		18 05 27.(1)	60.26(0.06)	140.85(0.10)	18(G)	0.9		4	7		F
NEIS		18 05 24.(0)	60.21(5KM)	141.01(3KM)	15(G)	1.2	MB=4.2( )	24	24	3	
		MAG(PMR) 4.6 ML			MAG(PMR) 4.6 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 19		18 21 45.(0)	60.27(0.02)	140.90(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.2)	4	6	2	0
NEIS		18 21 43.(0)	60.07(08KM)	141.23(04KM)	15(G)	0.9	ML=3.6(PMR)	10	10		
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 26		21 40 30.(1)	60.26(0.03)	140.87(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 3		15 02 08.(2)	60.27(0.07)	140.89(0.13)	18(G)	1.1	ML=4.2(0.0)	4	7	2	F
NEIS		15 02 04.(0)	60.22(4KM)	140.99(3KM)	15(G)	1.1	MB=4.2( )	22	22	5	
		MAG(PMR) 4.5 ML			MAG(PMR) 4.5 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 10		11 29 54.(2)	60.47(0.09)	140.20(0.17)	18(G)	1.1	ML=3.9( )	4	7	1	I
NEIS		11 29 51.(0)	60.42(04KM)	140.23(03KM)	15(G)	1.2	MB=4.0( )	18	18	1	
		110 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			110 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 15		01 13 02.(1)	60.29(0.05)	140.70(0.09)	18(G)	1.0	ML=3.9(0.1)	4	8	2	F
NEIS		01 12 59.(0)	60.25(5KM)	140.94(4KM)	15(G)	1.2	MB=3.8( )	15	15	3	
		MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(PMR) 4.1 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT0 D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JUN/JUIN 15		15 30 43.(1)	60.36(0.02)	140.40(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUI 4		00 15 42.(1)	60.33(0.03)	140.57(0.06)	18(G)	0.6	ML=4.0(0.1)	4	8	2	F
NEIS		00 13 40.(1)	60.23(07KM)	140.76(06KM)	15(G)	1.5	MB=3.1( )	9	9	1	
		MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(PMR) 3.9 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 9		05 58 52.(1)	58.51(0.05)	133.52(0.10)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.2)	4	6	4	0
		FIRST IN A SWARM OF 8 MAGNITUDE 3 EVENTS FROM 09 TO 14 JULY. TWO EVENTS ARE LISTED IN TABLE 58.			PREMIER D'UN ESSAIM DE 8 SEISMES D'UNE MAGNITUDE 3 DU 09 AU 14 JUILLET. DEUX SEISMES SONT ENUMERES DANS LE TABLEAU 58						
		SIMILAR SWARM IN OCTOBER			ESSAIM SEMBLABLE EN OCTOBRE						
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 9		10 46 25.(2)	58.49(0.12)	133.32(0.25)	18(G)	1.5	ML=3.4(0.1)	3	8	3	0
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 9		12 44 23.(2)	58.38(0.13)	133.49(0.29)	18(G)	1.7	ML=3.1(0.0)	3	8	3	F
		280 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			280 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 10		02 52 28.(1)	58.49(0.09)	133.26(0.18)	18(G)	1.0	ML=3.2(0.0)	3	8	3	0
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 12		02 37 01.(2)	58.43(0.10)	133.40(0.20)	18(G)	1.2	ML=3.3(0.0)	3	8	3	F
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 14		14 20 44.(2)	58.58(0.11)	133.10(0.22)	18(G)	1.3	ML=3.3(0.1)	3	8	3	F
		270 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
AUG/AOUT 1		02 03 43.(1)	60.39(0.03)	140.26(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.1)	4	8	2	F
		120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 7		13 22 25.(1)	60.31(0.03)	140.68(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 25		08 23 01.(1)	60.26(.04)	140.82(.06)	18(G)	.7	ML=3.6(.1)	4	8	3	F
NEIS		08 22 59.(0)	60.12(05KM)	141.02(04KM)	15(G)	1.1	ML=3.6(PMR)	12	12		
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
SEP/SEP 20		21 52 41.(0)	60.30(0.02)	140.79(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 5		14 18 05.(2)	58.60(0.09)	133.12(0.18)	18(G)	1.0	ML=3.3(0.1)	3	7	3	F
		FIRST IN A SWARM OF 14 MAGNITUDE 3 EVENTS FROM 05 TO 13 OCTOBER. SIMILAR SWARM IN JULY			PREMIER D'UN ESSAIM DE 14 SEISMES D'UNE MAGNITUDE 3 DU 05 AU 13 OCTOBRE. ESSAIM SEMBLABLE EN JUILLET						
		260 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 7		06 40 48.(1)	58.53(0.05)	133.52(0.13)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.3)	3	5	3	0
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 7		23 48 27.(2)	58.52(0.12)	133.59(0.30)	18(G)	1.1	ML=3.0(0.1)	3	5	3	0
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 8		00 24 39.(2)	58.27(0.10)	133.26(0.28)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.1)	3	5	3	0
		290 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			290 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 8		01 34 15.(2)	58.60(0.12)	133.12(0.24)	18(G)	1.2	ML=3.2(0.1)	3	6	3	F
		260 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 9		18 26 41.(1)	58.59(0.08)	133.13(0.17)	18(G)	0.8	ML=3.3(0.1)	3	6	3	0
		260 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 10		07 58 03.(1)	58.53(0.08)	133.29(0.17)	18(G)	0.8	ML=3.1(0.1)	3	6	3	0
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 10		20 37 39.(3)	58.61(0.15)	133.19(0.26)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.2)	3	5	3	0
		260 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 10		21 38 15.(1)	58.51(0.03)	133.42(0.08)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.2)	3	5	3	0
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
OCT/OCT	11	17 05 02.(1)	58.52(0.04)	133.68(0.11)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.2)	3	5	3	D
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT	12	14 52 47.(1)	58.51(0.03)	133.30(0.08)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.1)	3	5	3	D
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT	12	19 31 50.(2)	58.61(0.11)	133.15(0.23)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.1)	3	6	3	F
		260 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT	12	20 53 01.(1)	58.61(0.10)	132.23(0.21)	18(G)	0.7	ML=3.3(0.2)	3	5	3	D
		290 KM SE FROM WHITEHORSE, Y.T.			290 KM SE DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT	13	10 33 08.(1)	58.60(0.06)	133.35(0.14)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.1)	3	5	3	D
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT	14	16 52 51.(1)	60.27(0.05)	140.89(0.07)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.1)	3	6	3	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV	11	20 48 50.(0)	60.77(0.02)	137.70(0.02)	18(G)	0.4	ML=3.5( )	7	9	1	D
		50 KM SE FROM KLUANE LAKE, Y.T.			50 KM SE DE LAC KLOUANE, T.Y.						
DEC/DEC	9	11 14 05.(0)	61.23(0.03)	140.36(0.04)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.2)	15	19	4	F
		80 KM S FROM KOIDERN, Y.T.			80 KM S DE KOIDERN, T.Y.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG	

5B. ALASKA
EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O
SOUTH OF 64.0 N / AU SUD DU 64.0 N

JAN/JAN 6	08 56 32.(1)	58.64(0.07)	140.52(0.10)	18(G)	0.7	ML=3.8(0.1)	4 8 4	F
NEIS	08 56 29.(0)	58.55(05KM)	140.76(03KM)	33(G)	0.9	ML=4.1(PMR)	13 13 2	
	290 KM S FROM KLUANE LAKE, Y.T.			290 KM S DE LAC KLOUANE, T.Y.				
JAN/JAN 12	04 18 34.(1)	60.10(0.06)	141.19(0.10)	18(G)	1.1	ML=3.8(0.2)	4 8 4	F
NEIS	04 18 32.(0)	59.96(4KM)	141.19(2KM)	59(10)	0.8	MB=3.9( )	18 18 2	
	MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(PMR) 3.8 ML				
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
JAN/JAN 15	19 48 22.(3)	57.88(0.13)	137.44(0.37)	18(G)	2.0	ML=3.5(0.3)	3 7 4	0
	280 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			280 KM S DE DEZADEASH, T.Y.				
JAN/JAN 16	17 29 29.(0)	57.49(0.01)	136.49(0.02)	18(G)	0.1	ML=3.3(0.3)	3 5 3	0
	320 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			320 KM S DE DEZADEASH, T.Y.				
JAN/JAN 31	04 07 26.(1)	60.53(0.04)	141.46(0.08)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.1)	4 7 4	F
	170 KM S FROM KOIDERN, Y.T.			170 KM S DE KOIDERN, T.Y.				
FEB/FEV 2	17 42 59.(1)	60.14(0.04)	140.99(0.07)	18(G)	0.8	ML=3.2(0.1)	4 8 4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
FEB/FEV 19	04 58 45.(1)	57.00(0.04)	138.03(0.08)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.3)	3 5 2	0
	450 KM S FROM KLUANE LAKE, Y.T.			450 KM S DE LAC KLOUANE, T.Y.				
FEB/FEV 28	21 27 08.(0)	60.59(0.02)	141.47(0.05)	18(G)	0.6		9 9	F
USGS	21 27 07.( )	60.64(1KM)	141.60(1KM)	13(3)	0.4	MS=7.1(PDE)	20 20 45	
	ST. ELIAS MOUNTAINS, SOUTHEASTERN ALASKA CLOSE TO THE BORDER WITH THE YUKON TERRITORY.			MASSIF ST-ELIE, SUD-EST DE L'ALASKA PRES DE LA FRONTIERE AVEC LE TERRITOIRE DU YUKON.				
	FELT TO DISTANCES OF 700 KM. MAXIMUM INTENSITY VII IN ALASKA, VI IN THE YUKON AND IV IN NORTHERN BRITISH COLUMBIA. SEE FIG. 15.			RESSENTI A DES DISTANCES D'ENVIRON 700 KM. INTENSITE MAXIMALE DE VII EN ALASKA, VI AU YUKON ET IV DANS LE NORD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE. VOIR LA FIGURE 15.				
	NO INJURIES OR CASUALTIES.			NI BLESSES NI MORTS.				
	IN CANADA, MINOR DAMAGE AT BAYSHORE (SOUTHERN KLUANE LAKE); BEAVER CREEK, BURWASH LANDING, DESTRUCTION BAY, HAINES JUNCTION AND WHITEHORSE.			AU CANADA, DES DEGATS MINEURS A BAYSHORE (LE SUD DU LAC KLOUANE), BEAVER CREEK, BURWASH LANDING, DESTRUCTION BAY, HAINES JUNCTION ET A WHITEHORSE.				
	ABOUT 340 AFTERSHOCKS ARE LISTED IN TABLES 5A AND 5B.			ENVIRON 340 REPLIQUES SONT ENUMEREES AUX TABLEAUX 5A ET 5B.				
	MAG(NEIS) 6.4 MB FROM 103 STATIONS			MAG(NEIS) 6.4 MB DE 103 STATIONS				
	MAG(PAS) 7.4 MS, (BRK) 7.3 MS			MAG(PAS) 7.4 MS, (BRK) 7.3 MS				
	MAG(PMR) 6.9 ML			MAG(PMR) 6.9 ML				
	160 KM S FROM KOIDERN, Y.T.			160 KM S DE KOIDERN, T.Y.				
FEB/FEV 28								
USGS	21 30 17.( )	60.40(7KM)	141.16(7KM)	18(5)	0.3	MC=4.8( )	4 6 1	0
FEB/FEV 28								
USGS	21 31 40.( )	60.21(12KM)	140.73(12KM)	12(7)	0.3	MC=4.8( )	4 5 1	0
FEB/FEV 28								
USGS	21 31 54.( )	60.47(54KM)	141.55(54KM)	13(25)	0.8	MC=5.0( )	3 4 1	0
	LARGEST AFTERSHOCK AT 21:32 (MC 5.2) NOT LOCATABLE. 19 OTHER UNLOCATABLE AFTERSHOCKS FROM 21:29 TO 21:45, MC 3.3 TO 4.5 (SEE STEPHENS ET AL., 1980).			ON NE PEUT PAS LOCALISE LA REPLIQUE LA PLUS IMPORTANTE A 21H32 (MC 5.2), NI 19 AUTRES (MC 3.3-4.5) DE 21H29 A 21H45 NON PLUS (VOIR STEPHENS ET AL., 1980).				
FEB/FEV 28								
USGS	21 36 34.( )	60.28(5KM)	140.42(5KM)	13(3)	0.2	MC=4.0( )	6 9 1	0
FEB/FEV 28								
USGS	21 37 31.( )	60.65(3KM)	141.19(3KM)	19(4)	0.2	MC=3.8( )	4 8 1	F
FEB/FEV 28	21 51 57.(0)	60.25(0.04)	140.59(0.07)	18(G)	0.9		9 9	F
USGS	21 51 56.( )	60.32(2KM)	140.57(2KM)	13(3)	0.4	MC=4.3( )	15 18 1	
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
FEB/FEV 28	22 10 28.(0)	60.19(0.03)	140.67(0.04)	18(G)	0.6		10 10	F
USGS	22 10 27.( )	60.21(1KM)	140.71(1KM)	16(2)	0.3	MC=3.9( )	17 21 1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
FEB/FEV 28		22 17 53.(0)	60.21(0.03)	140.29(0.05)	18(G)	1.1		30	31		F
USGS		22 17 52.( )	60.26(1KM)	140.40(1KM)	16(2)	0.4	MC=4.4( )	15	21	1	
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		22 29 58.(0)	60.18(0.02)	140.74(0.03)	18(G)	0.7	ML=3.5( )	16	17	1	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		22 30 41.(1)	60.07(0.07)	139.71(0.17)	18(G)	0.6	ML=3.5( )	3	4	1	0
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		22 50 49.(0)	60.05(0.02)	140.17(0.05)	18(G)	0.9		13	15		F
USGS		22 50 48.( )	60.05(1KM)	140.17(1KM)	08(1)	0.4	MC=3.4( )	18	21	1	
		MAG(GS) 4.3 ML			MAG(GS) 4.3 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		23 01 31.(0)	60.23(0.02)	140.78(0.03)	18(G)	0.7		20	22		F
USGS		23 01 30.( )	60.26(2KM)	140.86(2KM)	12(2)	0.3	MC=3.4( )	17	22	1	
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28											
USGS		23 02 03.( )	60.00(2KM)	140.66(2KM)	02(3)	0.2	MC=3.1( )	5	9	1	F
FEB/FEV 28		23 05 13.(0)	60.21(0.01)	140.78(0.02)	18(G)	0.4		16	18		F
USGS		23 05 12.( )	60.23(1KM)	140.80(1KM)	12(2)	0.3	MC=3.6( )	18	25	1	
		MAG(NEIS) 3.9 MB			MAG(NEIS) 3.9 MB						
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		23 14 43.(0)	60.21(0.02)	140.78(0.03)	18(G)	0.6		12	14		F
USGS		23 14 42.( )	60.23(1KM)	140.81(1KM)	12(2)	0.3	MC=3.6( )	17	22	1	
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28		23 24 36.(0)	60.19(0.05)	140.85(0.06)	18(G)	1.6		14	16		F
USGS		23 24 34.( )	60.26(1KM)	140.77(1KM)	08(2)	0.5	MC=3.0( )	17	22	1	
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
FEB/FEV 28											
USGS		23 25 26.( )	60.22(2KM)	140.67(2KM)	15(2)	0.2	MC=3.0( )	8	11	1	F
FEB/FEV 28		23 54 47.(0)	60.09(0.02)	140.34(0.06)	18(G)	0.1		3	4		0
NEIS		23 54 42.(0)	60.09(7KM)	140.59(5KM)	15(G)	1.2	MB=3.9( )	6	6	3	
USGS		23 54 43.( )	60.07(2KM)	140.66(2KM)	09(3)	0.2		11	11		
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1		00 01 53.(1)	60.04(0.03)	140.59(0.07)	18(G)	0.4		3	5		0
USGS		00 01 51.( )	60.00(2KM)	140.63(2KM)	08(2)	0.4	MC=3.5( )	14	17	1	
		MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(GS) 4.1 ML, MAG(PMR) 3.8 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1											
USGS		00 27 19.( )	60.23(3KM)	140.76(3KM)	12(3)	0.2	MC=3.2( )	8	8	1	F
MAR/MARS 1		00 33 46.(1)	60.12(0.07)	140.27(0.09)	18(G)	0.8	ML=3.5( )	3	6	1	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1											
USGS		00 47 55.( )	60.23(2KM)	140.90(2KM)	16(4)	0.2	MC=3.8( )	10	11	1	F
		MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.3 ML						
MAR/MARS 1		01 00 20.(0)	60.23(0.02)	140.56(0.04)	18(G)	0.2	ML=3.2( )	3	5	1	0
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1		01 01 06.(0)	60.11(0.03)	140.60(0.04)	18(G)	0.2		3	4		0
USGS		01 01 06.( )	60.23(5KM)	140.85(5KM)	17(4)	0.2	MC=4.0( )	9	10	1	
		MAG(NEIS) 4.3 MB FROM 2 STATIONS			MAG(NEIS) 4.3 MB DE 2 STATIONS						
		MAG(GS) 2.8 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 2.8 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1		01 30 27.(1)	60.07(0.03)	140.13(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.6( )	3	6	1	F
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.4 ML						
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 1	01 37 49.(1)	60.18(0.06)	140.64(0.10)	18(G)	0.9		3	6		F
USGS	01 37 48.( )	60.28(2KM)	140.75(2KM)	12(3)	0.2	MC=4.4( )	19	22	1	
	MAG(NEIS) 4.4 MB FROM 5 STATIONS			MAG(NEIS) 4.4 MB DE 5 STATIONS						
	MAG(GS) 4.6 ML, MAG(PMR) 4.7 ML			MAG(GS) 4.6 ML, MAG(PMR) 4.7 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	01 49 30.(0)	60.14(0.02)	140.01(0.02)	18(G)	0.1	ML=3.1( )	3	5	1	0
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	01 51 04.(0)	60.04(0.02)	140.08(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3( )	3	6	1	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	02 20 17.(1)	60.25(0.03)	140.33(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.2( )	3	6	1	F
	130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			130 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	03 13 57.(1)	60.46(0.03)	141.04(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.5( )	3	7	1	F
	MAG(NEIS) 3.5 MB			MAG(NEIS) 3.5 MB						
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.9 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	04 06 40.(1)	60.05(0.04)	139.99(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.8( )	3	6	1	F
	MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.8 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	04 59 45.(1)	60.22(0.04)	139.80(0.07)	18(G)	0.6	ML=3.1( )	3	6	1	F
	120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	05 04 33.(1)	60.20(0.05)	139.85(0.07)	18(G)	0.6	ML=3.3( )	3	6	1	F
	120 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			120 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	05 10 35.(2)	60.18(0.09)	140.67(0.17)	18(G)	1.1	ML=3.0( )	3	5	1	0
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	05 12 57.(1)	60.10(0.05)	140.58(0.09)	18(G)	0.8	ML=3.6( )	3	7	1	F
	MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.8 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	05 24 18.(1)	60.21(0.04)	140.65(0.05)	(G)	0.3	ML=3.1( )	3	5	1	0
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	05 53 06.(1)	59.94(0.07)	141.10(0.11)	18(G)	1.3	ML=3.5( )	4	9	1	F
	MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.9 ML						
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	06 11 41.(1)	60.25(0.03)	140.77(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.2( )	4	7	1	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	06 44 21.(1)	60.62(0.04)	141.11(0.09)	18(G)	0.7	ML=3.1( )	4	7	1	F
	150 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	06 50 12.(1)	60.12(0.05)	140.66(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.8( )	4	8	1	F
	MAG(NEIS) 4.0 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 4.0 MB DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 4.2 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 4.2 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	06 51 59.(1)	60.24(0.06)	140.55(0.10)	18(G)	1.0	ML=3.1( )	4	7	1	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	06 59 35.(1)	60.23(0.10)	140.81(0.11)	18(G)	1.1	ML=3.4( )	4	7	1	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	07 08 55.(0)	60.50(0.03)	141.14(0.04)	18(G)	0.5		9	9		F
USGS	07 08 54.( )	60.63(1KM)	141.24(1KM)	11(3)	0.4	MB=5.4(PDE)	22	23	68	
	MAG(NEIS) 4.7 MS FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 4.7 MS DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 4.9 ML 4.9 MC, MAG(PMR) 5.3 ML			MAG(GS) 4.9 ML 4.9 MC, MAG(PMR) 5.3 ML						
	FELT IN THE YAKUTAT AREA, AK.			RESSENTI AUX ENVIRONS DE YAKUTAT, AK.						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 1	07 18 15.(1)	60.25(0.03)	140.93(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	3	6	3	F
	190 KM S FROM KOIDERN, Y.T.			190 KM S DE KOIDERN, T.Y.						
MAR/MARS 1	08 11 50.(1)	60.19(0.04)	140.93(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.7(0.3)	4	7	2	F
	MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 4.1 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS	1	08 21 37.(1)	60.56(0.05)	141.19(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.6( )	4	9	1	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.6 ML									
		160 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	08 25 57.(1)	60.05(0.04)	140.91(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.3( )	4	6	1	D
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	08 29 25.(1)	60.24(0.02)	140.73(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.0)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 3.4 MB									
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.7 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	10 15 06.(1)	60.20(0.03)	140.93(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.0( )	4	8	1	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	11 04 18.(0)	60.11(0.02)	141.04(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.6( )	4	8	1	F
		MAG(NEIS) 3.4 MB									
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML									
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	11 15 17.(0)	60.11(0.02)	140.14(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.2)	4	7	2	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	11 38 22.(1)	60.03(0.03)	140.59(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.5(0.1)	4	6	2	D
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	12 12 24.(0)	60.25(0.02)	140.89(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.6( )	4	9	1	F
		MAG(NEIS) 3.3 MB									
		MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.6 ML									
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	12 18 08.(0)	60.13(0.02)	141.05(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.4( )	4	8	1	F
		MAG(NEIS) 3.0 MB									
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.4 ML									
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	13 49 31.(1)	60.25(0.03)	140.81(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.6( )	4	8	1	F
		MAG(NEIS) 3.2 MB									
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	14 03 54.(1)	60.25(0.04)	140.86(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.4(0.2)	4	8	2	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	14 19 50.(1)	60.09(0.02)	140.13(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.1( )	4	8	1	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	15 12 38.(1)	60.04(0.02)	140.58(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2( )	4	8	1	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	15 22 54.(0)	60.24(0.02)	140.71(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.1)	4	8	2	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	15 44 03.(1)	60.12(0.04)	140.11(0.07)	18(G)	0.8	ML=3.7(0.3)	4	8	2	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	15 56 28.(0)	60.26(0.02)	140.47(0.03)	18(G)	0.4	ML=4.0(0.2)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 4.0 MB									
		MAG(GS) 4.2 ML, MAG(PMR) 4.5 ML									
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	17 48 27.(1)	60.07(0.03)	140.51(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.9(0.1)	4	8	4	F
		MAG(NEIS) 4.1 MB FROM 3 STATIONS									
		MAG(GS) 4.2 ML, MAG(PMR) 4.4 ML									
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	1	18 11 30.(1)	60.25(0.06)	140.74(0.10)	18(G)	1.0	ML=3.1(0.4)	4	9	2	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	2	00 51 49.(2)	60.26(0.07)	140.36(0.12)	18(G)	1.2	ML=3.4(0.2)	4	7	4	F
		130 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
MAR/MARS	2	08 59 39.(0)	60.01(0.02)	140.07(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.9(0.1)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 3.4 MB									
		MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.4 ML									
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									

DATE 1979	H	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS	2	10 00 13.(1)	60.25(0.03)	140.71(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.1)	4	8	2	F
		MAG(NEIS) 3.1 MB									
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 4.0 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(NEIS) 3.1 MB				
							MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 4.0 ML				
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	12 55 35.(1)	60.05(0.03)	140.05(0.04)	2865[illegible]	0.5	ML=4.1[illegible]	4	8	1	F
		MAG(NEIS) 4.3 MB FROM 4 STATIONS									
		MAG(GS) 4.3 ML, MAG(PMR) 4.2 ML									
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(NEIS) 4.3 MB DE 4 STATIONS				
							MAG(GS) 4.3 ML, MAG(PMR) 4.2 ML				
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	15 07 10.(1)	60.01(0.04)	140.72(0.08)	18(G)	0.7	ML=3.2(0.2)	4	7	4	F
		MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 2.8 ML									
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 2.8 ML				
							170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	15 25 01.(0)	60.23(0.02)	140.91(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.4(0.2)	4	8	3	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	15 38 19.(1)	60.58(0.02)	141.13(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	8	3	F
		150 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							150 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	15 58 28.(1)	60.06(0.06)	140.69(0.10)	18(G)	1.2	ML=3.4(0.1)	4	9	3	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	16 26 22.(1)	60.56(0.03)	141.27(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.1)	4	8	3	F
		MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.0 ML									
		160 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.0 ML				
							160 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	18 48 18.(1)	60.11(0.03)	140.78(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.8(0.3)	4	9	3	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	2	21 57 56.(1)	60.24(0.03)	140.42(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.1)	4	8	3	F
		MAG(NEIS) 3.1 MB									
		MAG(GS) 3.9 ML									
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(NEIS) 3.1 MB				
							MAG(GS) 3.9 ML				
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	3	00 45 05.(1)	60.09(0.02)	140.18(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	3	07 32 47.(1)	60.09(0.04)	140.21(0.07)	18(G)	0.8	ML=3.0(0.3)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	3	08 35 35.(1)	60.05(0.06)	141.09(0.13)	18(G)	1.2	ML=3.4(0.1)	4	8	4	F
		180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	3	16 52 35.(0)	60.04(0.02)	140.05(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.4)	4	8	4	F
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	02 44 12.(0)	60.25(0.01)	140.88(0.02)	18(G)	0.3	ML=3.6(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.5 ML									
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.5 ML				
							160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	04 00 47.(1)	60.23(0.03)	140.78(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	05 50 10.(3)	59.94(0.17)	140.16(0.22)	18(G)	1.6	ML=3.1(0.1)	3	5	3	0
		MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.3 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.2 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	11 00 33.(1)	60.20(0.02)	140.66(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.5(0.1)	4	9	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.4 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.4 ML				
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	13 52 24.(0)	60.24(0.02)	140.53(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.8(0.1)	4	7	4	F
		MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 2 STATIONS									
		MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML									
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(NEIS) 3.8 MB DE 2 STATIONS				
							MAG(GS) 3.9 ML, MAG(PMR) 3.8 ML				
							140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	4	16 43 43.(0)	60.24(0.02)	140.71(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.1)	4	8	4	F
		MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.2 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.2 ML				
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS	6	09 34 07.(1)	60.25(0.06)	140.79(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.9(0.1)	4	8	3	F
		MAG(NEIS) 4.1 MB FROM 6 STATIONS									
		MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 4.2 ML									
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.									
							MAG(NEIS) 4.1 MB DE 6 STATIONS				
							MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 4.2 ML				
							150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 6	15 37 37.(0)	60.21(0.02)	140.83(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 6	16 01 02.(0)	60.23(0.02)	140.82(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.6(0.0)	4	7	4	F
	MAG(NEIS) 3.1 MB					MAG(NEIS) 3.1 MB				
	MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML					MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.7 ML				
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 6	16 05 02.(0)	60.00(0.02)	140.52(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.0)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 7	05 01 57.(1)	60.25(0.02)	140.81(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML				
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 7	15 05 08.(0)	60.57(0.01)	141.21(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 3.0 ML					MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 3.0 ML				
	160 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 7	16 49 43.(1)	60.25(0.03)	140.59(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 8	09 04 16.(0)	60.59(0.02)	141.24(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.3 ML					MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
	160 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 8	12 11 44.(0)	60.06(0.01)	140.56(0.02)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 8	14 49 11.(0)	60.03(0.01)	140.65(0.02)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 9	01 29 52.(1)	59.83(0.04)	141.30(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.4(0.1)	4	7	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.2 ML					MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.2 ML				
	210 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					210 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 9	15 06 36.(1)	59.98(0.02)	141.04(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	7	4	F
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 9	18 58 55.(1)	60.25(0.03)	140.84(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.1)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 10	03 26 06.(1)	60.25(0.02)	140.80(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.3 ML					MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 10	09 16 55.(1)	59.94(0.05)	141.07(0.09)	18(G)	1.0	ML=4.0(0.1)	4	8	3	F
	MAG(NEIS) 3.9 MB					MAG(NEIS) 3.9 MB				
	MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 3.4 ML					MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 3.4 ML				
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 10	17 22 41.(1)	60.22(0.03)	141.13(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.5 ML					MAG(GS) 3.5 ML				
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 11	12 13 16.(0)	60.10(0.02)	140.54(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML					MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML				
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 11	14 47 33.(0)	60.24(0.02)	140.96(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML					MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML				
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 11	16 02 41.(0)	60.00(0.02)	140.79(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.6 ML					MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.6 ML				
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 12	10 15 40.(0)	60.13(0.02)	141.06(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.8(0.2)	4	7	4	F
	MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 3 STATIONS					MAG(NEIS) 3.8 MB DE 3 STATIONS				
	MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 4.0 ML					MAG(GS) 4.0 ML, MAG(PMR) 4.0 ML				
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
MAR/MARS 13	07 35 11.(1)	59.97(0.04)	140.81(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.5(0.2)	4	8	4	F
	MAG(NEIS) 3.4 MB					MAG(NEIS) 3.4 MB				
	MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML					MAG(GS) 3.5 ML, MAG(PMR) 3.6 ML				
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.					180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 13	13 31 44.(1)	60.02(0.03)	140.61(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.3(0.3)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.4 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 14	10 56 28.(1)	60.10(0.02)	140.69(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	7	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 14	15 00 34.(1)	60.21(0.05)	140.81(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	07 50 24.(1)	60.06(0.04)	141.24(0.09)	18(G)	0.8	ML=4.1(0.0)	4	7	2	F
	MAG(NEIS) 4.0 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 4.0 MB DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 4.4 ML, MAG(PMR) 4.5 ML			MAG(GS) 4.4 ML, MAG(PMR) 4.5 ML						
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	09 46 54.(0)	60.49(0.01)	141.28(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
	MAG(NEIS) 3.1 MB			MAG(NEIS) 3.1 MB						
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.3 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	14 48 48.(1)	60.03(0.03)	141.21(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.2)	4	8	4	F
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	14 50 20.(1)	60.07(0.05)	141.14(0.08)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.2)	4	6	4	D
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 15	23 15 43.(0)	60.00(0.02)	140.57(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.1 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 16	09 52 25.(1)	60.22(0.03)	140.88(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 16	10 41 50.(1)	60.24(0.04)	141.07(0.09)	18(G)	0.8	ML=3.8(0.2)	4	7	3	F
	MAG(NEIS) 3.8 MB FROM 3 STATIONS			MAG(NEIS) 3.8 MB DE 3 STATIONS						
	MAG(GS) 4.1 ML			MAG(GS) 4.1 ML						
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 16	12 42 24.(1)	60.23(0.02)	140.65(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.4(0.2)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.5 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 17	14 10 08.(0)	60.24(0.01)	140.84(0.01)	18(G)	0.1	ML=3.4(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML			MAG(GS) 3.1 ML, MAG(PMR) 3.0 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 18	05 55 40.(1)	60.23(0.02)	140.95(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.3)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.4 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 20	22 04 28.(0)	59.96(0.02)	140.97(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.4(0.1)	4	8	4	F
	MAG(NEIS) 3.4 MB			MAG(NEIS) 3.4 MB						
	MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(GS) 3.6 ML, MAG(PMR) 3.6 ML						
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 21	03 29 57.(1)	60.02(0.03)	140.55(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
	MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.0 ML			MAG(GS) 3.3 ML, MAG(PMR) 3.0 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 22	15 05 34.(0)	60.10(0.02)	140.62(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.3(0.2)	4	7	4	F
	MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.3 ML			MAG(GS) 3.4 ML, MAG(PMR) 3.3 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 28	01 32 19.(0)	60.22(0.01)	140.74(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.7(0.1)	4	8	3	F
	MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.7 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.7 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 28	18 50 42.(1)	59.99(0.03)	140.90(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.6(0.1)	4	8	4	F
	MAG(NEIS) 3.0 MB			MAG(NEIS) 3.0 MB						
	MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.2 ML			MAG(GS) 3.7 ML, MAG(PMR) 3.2 ML						
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 29	03 20 17.(1)	60.51(0.05)	141.12(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.6(0.2)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAR/MARS 30	12 56 10.(1)	60.03(0.04)	140.56(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.1(0.1)	4	7	4	F
	MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 2.9 ML			MAG(GS) 3.0 ML, MAG(PMR) 2.9 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG	
APR/AVR 1	14 16 58.(1)	60.03(0.03)	140.16(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.4)	4 8 4	F
NEIS	14 16 57.(1)	59.96(07KM)	140.40(06KM)	15(G)	1.3	ML=3.2(PMR)	7 7 1	
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 3	11 35 52.(0)	59.98(0.02)	140.63(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.1)	4 8 4	F
NEIS	11 35 49.(0)	59.77(06KM)	140.92(03KM)	15(G)	0.9	ML=3.1(PMR)	7 7 1	
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 3	16 13 29.(1)	60.01(0.03)	140.65(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.7(0.1)	4 8 4	F
NEIS	16 13 27.(0)	59.86(04KM)	140.87(03KM)	15(G)	0.8	ML=3.9(PMR)	10 10 1	
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 5	23 07 07.(0)	59.98(0.02)	140.12(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.9(0.1)	5 7 2	D
NEIS	23 07 06.(1)	59.97(6KM)	140.10(4KM)	18(08)	1.0	MB=4.0( )	15 15 3	
	MAG(PMR) 4.2 ML			MAG(PMR) 4.2 ML				
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 5	23 12 42.(0)	60.01(0.02)	140.07(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.2)	3 6 3	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 5	23 17 33.(0)	60.09(0.02)	140.08(0.03)	18(G)	0.2	ML=3.0(0.3)	3 6 3	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 5	23 42 54.(1)	60.02(0.05)	140.03(0.09)	18(G)	0.6	ML=3.2(0.4)	3 6 3	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 6	18 13 07.(0)	60.07(0.02)	140.51(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.1)	4 8 4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 8	18 19 08.(0)	60.08(0.02)	140.67(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.2)	4 8 4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 8	18 38 50.(0)	60.09(0.02)	140.65(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.1)	4 8 4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 9	13 56 44.(0)	60.17(0.02)	140.80(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4 8 4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 11	01 42 46.(0)	60.27(0.02)	140.41(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.9(0.0)	4 7 2	F
NEIS	01 42 44.(0)	60.17(4KM)	140.63(3KM)	15(G)	1.2	MB=3.9( )	23 23 1	
	MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(PMR) 4.0 ML				
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 11	11 15 47.(0)	60.01(0.02)	140.03(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.3)	4 8 4	F
NEIS	11 15 46.(0)	59.83(6KM)	140.35(4KM)	15(G)	1.1	MB=4.0( )	11 11 1	
	MAG(PMR) 3.3 ML			MAG(PMR) 3.3 ML				
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 11	12 46 37.(0)	60.16(0.02)	140.98(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.3)	4 8 4	F
NEIS	12 46 35.(0)	60.07(4KM)	141.22(2KM)	15(G)	0.8	MB=2.9( )	12 12 1	
	MAG(PMR) 3.1 ML			MAG(PMR) 3.1 ML				
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 13	05 52 19.(0)	60.24(0.02)	140.70(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.1)	4 8 4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 13	08 10 13.(0)	60.48(0.02)	141.28(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.0)	4 8 4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 13	13 26 28.(1)	60.22(0.03)	140.93(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.2)	4 8 4	F
NEIS	13 26 26.(1)	60.05(13KM)	141.21(11KM)	15(G)	1.7		5 5	
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				
APR/AVR 15	04 49 31.(0)	60.23(0.02)	140.70(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.5(0.1)	4 8 4	F
NEIS	04 49 27.(1)	60.50(8KM)	140.49(8KM)	15(G)	1.5	MB=3.9( )	5 5 1	
	MAG(PMR) 3.4 ML			MAG(PMR) 3.4 ML				
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.				

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
APR/AVR 15	10 51 32.(1)	60.02(0.03)	140.04(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.2)	4	8	3	F
	140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 15	14 31 37.(0)	60.22(0.02)	140.73(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 20	12 49 08.(0)	60.17(0.03)	140.77(0.04)	18(G)	0.5		11	11		F
NEIS	12 49 07.(0)	60.32(2KM)	140.87(1KM)	15(G)	1.0	MB=5.3( )	183	183	57	
USGS	12 49 07.( )	60.28(2KM)	140.79(2KM)	08(2)	0.2	MC=5.0( )	20	21		
	FELT (IV) AT CAPE YAKATAGA AND (II) AT YAKUTAT, ALASKA			RESSENTI (IV) A CAPE YAKATAGA ET (II) A YAKUTAT, ALASKA						
	MAG(NEIS) 4.9 MS FROM 12 STATIONS			MAG(NEIS) 4.9 MS DE 12 STATIONS						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 20	21 58 40.(1)	60.25(0.03)	140.74(0.05)	18(G)	0.5	ML=4.0(0.1)	4	8	2	F
NEIS	21 58 38.(0)	60.31(3KM)	140.75(2KM)	15(G)	0.9	MB=4.4( )	38	38	5	
	MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 22	14 04 38.(1)	59.93(0.06)	141.08(0.10)	18(G)	1.1	ML=4.4(0.0)	4	8	2	F
NEIS	14 04 35.(0)	59.96(4KM)	141.29(2KM)	15(G)	1.1	MB=4.2( )	33	33	7	
	MAG(NEIS) 3.6 MS, MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(NEIS) 3.6 MS, MAG(PMR) 4.0 ML						
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 24	13 57 51.(1)	60.27(0.04)	141.20(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.2(0.1)	4	8	4	F
NEIS	13 57 49.(0)	60.23(5KM)	141.27(4KM)	15(G)	0.8		5	5		
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
APR/AVR 29	07 08 31.(0)	60.10(0.02)	141.05(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.7(0.3)	4	8	4	F
NEIS	07 08 29.(0)	60.01(4KM)	141.21(2KM)	15(G)	0.8	MB=3.6( )	12	12	1	
	MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(PMR) 4.0 ML						
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 2	13 40 48.(1)	60.25(0.03)	140.72(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.7(0.3)	4	8	4	F
NEIS	13 40 45.(0)	60.31(4KM)	140.89(3KM)	15(G)	1.0	MB=3.5( )	15	15	1	
	MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(PMR) 4.3 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 4	19 16 58.(0)	60.25(0.02)	140.78(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.5(0.3)	4	8	4	F
NEIS	19 16 55.(0)	60.30(5KM)	141.00(5KM)	15(G)	1.0	MB=3.1( )	6	6	1	
	MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(PMR) 3.8 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 5	16 54 24.(1)	60.07(0.02)	141.08(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.8(0.1)	4	8	3	F
NEIS	16 54 21.(0)	59.88(6KM)	141.38(5KM)	15(G)	1.1	MB=3.4( )	7	7	1	
	MAG(PMR) 3.6 ML			MAG(PMR) 3.6 ML						
	180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 6	11 13 18.(1)	60.22(0.03)	140.97(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 11	05 58 31.(1)	60.32(0.05)	141.28(0.10)	18(G)	0.9	ML=3.0(0.4)	4	8	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 11	15 17 05.(1)	60.23(0.04)	140.98(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.2(0.4)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 12	08 23 05.(0)	60.03(0.02)	140.68(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.3)	4	8	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 14	08 24 25.(1)	60.25(0.02)	140.84(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 14	09 19 11.(1)	60.25(0.03)	140.78(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.5(0.1)	4	8	3	F
NEIS	09 19 10.(0)	60.08(06KM)	140.94(04KM)	15(G)	0.9	ML=3.5(PMR)	9	9		
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. STN	OF/NO. PHA	DE MAG	
MAY/MAI 16		05 14 35.(1)	60.08(0.03)	140.66(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.6(0.2)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
MAY/MAI 16		14 19 22.(1)	60.18(0.03)	140.94(0.07)	18(G)	0.6		4	8		F
NEIS		14 19 19.(0)	60.23(3KM)	141.04(2KM)	15(G)	0.8	MB=4.6( )	26	26	4	
		MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 3		14 59 10.(2)	60.25(0.08)	139.37(0.12)	18(G)	1.4	ML=3.0(0.5)	4	8	3	F
		100 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			100 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 15		16 51 54.(0)	60.21(0.02)	140.41(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.2)	4	8	3	F
NEIS		16 51 53.(0)	59.93(07KM)	140.81(05KM)	15(G)	1.0	ML=3.0(PMR)	7	7	1	
		140 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			140 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 17		17 58 23.(1)	60.23(0.03)	140.86(0.05)	18(G)	0.5			8		F
NEIS		17 58 20.(0)	60.22(3KM)	140.87(3KM)	15(G)	0.9	MB=4.4( )	31	31	8	
		MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 17		18 21 29.(1)	60.18(0.03)	140.92(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.8(0.1)	4	8	3	F
NEIS		18 21 28.(0)	60.12(05KM)	140.90(05KM)	15(G)	1.0	ML=3.5(PMR)	15	15	1	
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 23		12 11 29.(1)	59.95(0.05)	141.13(0.07)	18(G)	1.5	ML=3.6(0.2)	9	13	4	F
NEIS		12 11 24.(1)	59.31(17KM)	141.76(05KM)	15(G)	1.0	ML=3.5(PMR)	7	7	1	
		190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 23		18 39 34.(1)	58.03(0.04)	134.79(0.08)	18(G)	1.7	ML=4.5(0.2)	9	18	2	F
NEIS		18 39 32.(1)	58.03(6KM)	134.91(6KM)	15(G)	1.5	MB=3.8( )	10	10	4	
		SOUTHEASTERN ALASKA			LE SUD-EST DE L'ALASKA						
		FELT(IV) IN THE JUNEAU-DOUGLAS AREA, ALASKA			RESSENTI(IV) AUX ENVIRONS DE JUNEAU ET DOUGLAS, ALASKA						
		290 KM SE FROM DEZADEASH, Y.T.			290 KM SE DE DEZADEASH, T.Y.						
JUN/JUIN 25		05 08 02.(0)	60.18(0.03)	140.65(0.05)	18(G)	0.4		5	6		D
NEIS		05 07 59.(1)	60.27(4KM)	140.82(3KM)	19(7)	1.2	MB=4.6( )	36	36	11	
		MAG(PMR) 4.8 ML			MAG(PMR) 4.8 ML						
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 25		15 26 28.(1)	60.21(0.04)	140.86(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUN/JUIN 29		09 12 16.(1)	60.32(0.03)	141.02(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	7	4	F
NEIS		09 12 12.(1)	60.16(08KM)	141.47(06KM)	15(G)	1.2	ML=3.5(PMR)	8	8	1	
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 2		18 20 23.(1)	60.06(0.02)	140.95(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.8(0.1)	4	8	3	F
NEIS		18 20 20.(1)	59.87(09KM)	141.16(07KM)	15(G)	1.4	ML=3.7(PMR)	10	10	1	
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 4		00 07 51.(1)	60.21(0.04)	140.55(0.07)	18(G)	0.8	ML=3.0(0.1)	4	8	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 5		06 11 26.(0)	60.25(0.01)	140.74(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.4(0.1)	4	8	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 10		04 13 08.(1)	58.49(0.06)	133.61(0.15)	18(G)	0.7	ML=3.3(0.1)	3	7	3	F
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 11		06 13 59.(2)	58.47(0.12)	133.96(0.27)	18(G)	1.4	ML=3.0(0.2)	3	6	3	D
		260 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			260 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 11		12 28 04.(1)	55.18(0.06)	134.89(0.12)	18(G)	1.6		9	12		F
NEIS		12 28 03.(0)	55.32(3KM)	134.97(3KM)	10(G)	1.2	MB=5.1( )	84	84	47	
		SOUTHEASTERN ALASKA			LE SUD-EST DE L'ALASKA						
		FELT(V) AT CRAIG AND HYDABURG, (IV) AT METLAKATLA, PETERSBURG AND PORT ALEXANDER			RESSENTI(V) A CRAIG ET HYDABURG, (IV) A METLAKATLA, PETERSBURG ET PORT ALEXANDER						
		MAG(NEIS) 5.1 MS FROM 12 STATIONS			MAG(NEIS) 5.1 MS DE 12 STATIONS						
		290 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.			290 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.						

DATE 1979	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JUL/JUIL 12	00 52 59.(1)	59.59(0.03)	139.07(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.4)	4	7	4	F
	140 KM SW FROM DEZADEASH, Y.T.			140 KM SO DE DEZADEASH, T.Y.						
JUL/JUIL 13	06 49 14.(0)	60.20(0.01)	141.10(0.02)	18(G)	0.2	ML=3.1(0.3)	4	8	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 14	18 51 40.(0)	60.07(0.02)	140.64(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.4(0.2)	4	8	3	F
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 21	10 29 33.(1)	60.24(0.03)	140.68(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.5(0.0)	4	8	3	F
NEIS	10 29 30.(0)	60.19(5KM)	140.94(5KM)	15(G)	1.3	MB=3.3( )	13	13	1	
	MAG(PMR) 3.2 ML			MAG(PMR) 3.2 ML						
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 27	01 28 09.(2)	58.36(0.10)	137.36(0.21)	18(G)	1.0	ML=3.1(0.4)	3	5	2	0
	230 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			230 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
JUL/JUIL 27	08 54 58.(1)	60.40(0.04)	142.65(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.6(0.4)	4	8	4	F
NEIS	08 54 57.(1)	60.43(06KM)	143.15(06KM)	33(G)	1.3		12	12		
	210 KM SW FROM KOIDERN, Y.T.			210 KM SO DE KOIDERN, T.Y.						
JUL/JUIL 30	17 13 34.(1)	60.10(0.02)	140.55(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.1)	4	8	3	F
NEIS	17 13 32.(0)	59.85(07KM)	140.83(05KM)	15(G)	1.2		7	7		
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
JUL/JUIL 30	20 04 40.(0)	59.98(0.01)	141.27(0.01)	18(G)	0.1	ML=3.2(0.1)	3	5	3	0
	190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 9	01 31 55.(1)	60.25(0.02)	140.72(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.2)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 11	14 58 32.(1)	60.04(0.03)	140.74(0.04)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.0)	4	8	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 11	20 08 16.(1)	60.03(0.03)	140.54(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.7(0.1)	4	8	3	F
NEIS	20 08 12.(0)	59.98(07KM)	140.75(05KM)	15(G)	1.5	MB=3.6( )	12	12	2	
	MAG(PMR) 3.5 ML			MAG(PMR) 3.5 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 13	10 58 28.(1)	57.95(0.06)	137.26(0.23)	18(G)	1.8	ML=4.4(0.1)	5	10	3	F
NEIS	10 58 28.(0)	58.13(5KM)	137.52(4KM)	15(G)	1.2	MB=4.0( )	21	21	2	
	270 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			270 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
AUG/AOUT 15	04 00 30.(1)	60.21(0.03)	140.74(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.1)	4	8	4	F
	150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
AUG/AOUT 21	14 03 26.(1)	60.27(0.03)	141.12(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.1)	4	8	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
SEP/SEP 1	18 56 56.(1)	60.20(0.04)	140.89(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.7(0.1)	4	8	3	F
NEIS	18 56 52.(1)	60.03(6KM)	141.10(5KM)	15(G)	1.2	MB=3.4( )	10	10	1	
	MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(PMR) 4.0 ML						
	160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
SEP/SEP 12	08 56 02.(0)	60.03(0.02)	140.67(0.03)	18(G)	0.4	ML=3.4(0.2)	4	8	3	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
SEP/SEP 17	20 57 48.(0)	60.24(0.02)	141.12(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.2)	4	7	4	F
	170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
SEP/SEP 30	08 25 16.(2)	62.00(0.05)	143.67(0.16)	18(G)	1.3	ML=3.0(0.2)	5	9	4	F
	170 KM W FROM KOIDERN, Y.T.			170 KM O DE KOIDERN, T.Y.						
OCT/OCT 4	13 40 48.(1)	62.48(0.04)	142.58(0.16)	18(G)	1.1	ML=3.7(0.3)	4	8	3	F
	270 KM NW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			270 KM NO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 10	23 36 45.(0)	56.10(0.03)	135.42(0.07)	18(G)	1.1	ML=3.9(0.2)	10	14	4	F
NEIS	23 36 45.(4)	56.15(34KM)	135.75(11KM)	33(G)	1.1	MB=4.4( )	9	9	1	
	FELT AT SITKA			RESSENTI A SITKA						
	390 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.			390 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.						

DATE 1979	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
OCT/OCT 13		13 06 10.(1)	58.45(0.03)	133.58(0.07)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.3)	3	5	3	D
		270 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			270 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 14		07 44 19.(1)	60.21(0.06)	141.06(0.08)	18(G)	0.6	ML=3.2(0.1)	3	7	3	F
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 16		12 14 35.(1)	60.00(0.06)	141.88(0.07)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.2)	3	6	3	F
NEIS		12 14 33.(1)	59.70(19KM)	141.79(10KM)	15(G)	1.2	ML=3.4(PMR)	7	7		
		220 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			220 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 16		19 21 30.(1)	60.76(0.06)	141.17(0.06)	18(G)	0.4	ML=3.5(0.2)	3	6	3	F
		150 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 17		23 34 11.(1)	59.97(0.02)	140.72(0.06)	18(G)	0.4	ML=4.3( )	5	7	1	D
NEIS		23 34 08.(0)	59.96(3KM)	140.98(2KM)	15(G)	0.7	MB=4.5( )	36	36	17	
		MAG(PMR) 4.9 ML			MAG(PMR) 4.9 ML						
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
OCT/OCT 24		12 42 20.(1)	57.80(0.06)	137.14(0.19)	18(G)	0.9	ML=3.3(0.4)	3	6	3	F
		290 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			290 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
OCT/OCT 28		16 12 08.(1)	57.87(0.05)	137.05(0.15)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.3)	3	5	3	D
		280 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			280 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
NOV/NOV 1		02 32 13.(2)	59.94(0.12)	141.22(0.16)	18(G)	1.0	ML=3.1(0.2)	3	6	3	F
		190 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			190 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 3		15 37 03.(0)	60.21(0.03)	140.70(0.05)	18(G)	0.3	ML=3.0(0.2)	3	7	3	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 4		05 03 44.(0)	60.49(0.04)	142.76(0.03)	18(G)	0.2	ML=3.7(0.1)	3	6	3	F
NEIS		05 03 41.(0)	60.55(05KM)	143.01(04KM)	33(G)	1.1	ML=4.2(PMR)	14	14		
		240 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.			240 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 5		16 31 21.(1)	57.70(0.03)	137.07(0.09)	18(G)	1.0	ML=3.8(0.3)	8	11	3	F
		300 KM S FROM DEZADEASH, Y.T.			300 KM S DE DEZADEASH, T.Y.						
NOV/NOV 6		12 27 27.(1)	60.06(0.05)	140.81(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.4(0.2)	3	6	3	F
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 6		13 44 04.(0)	60.09(0.02)	140.75(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.2)	3	6	3	F
		160 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			160 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 10		11 15 57.(0)	60.21(0.04)	141.28(0.03)	18(G)	0.6	ML=4.2( )	6	9	1	F
NEIS		11 15 56.(0)	60.37(04KM)	141.37(03KM)	15(G)	1.2	MB=4.7( )	26	26	8	
		MAG(NEIS) 3.9 MS FROM 1 STATION			MAG(NEIS) 3.9 MS DE 1 STATION						
		180 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 10		16 38 32.(0)	60.17(0.02)	140.99(0.03)	18(G)	0.2	ML=3.3(0.1)	3	6	3	F
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 10		20 20 31.(1)	60.12(0.04)	140.92(0.05)	18(G)	0.4	ML=3.2(0.1)	3	6	3	F
NEIS		20 20 30.(1)	60.41(07KM)	140.58(08KM)	15(G)	1.3	ML=3.8(PMR)	7	7		
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 11		07 53 48.(0)	60.48(0.04)	141.52(0.04)	18(G)	0.7	ML=3.4(0.1)	6	10	3	F
NEIS		07 53 47.(0)	60.65(05KM)	141.41(04KM)	15(G)	1.0	ML=3.7(PMR)	10	10		
		180 KM W FROM KLUANE LAKE, Y.T.			180 KM O DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 11		10 04 05.(3)	63.41(0.07)	143.09(0.43)	18(G)	1.8	ML=3.3(0.1)	4	6	3	D
		360 KM NW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			360 KM NO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 12		15 13 34.(0)	59.98(0.02)	140.64(0.03)	18(G)	0.2	ML=3.2(0.3)	3	6	3	F
NEIS		15 13 33.(1)	59.82(09KM)	140.81(06KM)	15(G)	1.4	ML=3.7(PMR)	8	8		
		170 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			170 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						
NOV/NOV 18		00 42 00.(1)	60.24(0.03)	140.77(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.2)	4	8	4	F
		150 KM SW FROM KLUANE LAKE, Y.T.			150 KM SO DE LAC KLOUANE, T.Y.						

© Minister of Supply and Services Canada 1981

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Hull, Quebec, Canada K1A 0S9

Earth Physics Branch,
Energy, Mines and Resources Canada,
1 Observatory Crescent,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

Catalogue No. M74-3/85
ISBN 0-660-50988-1
ISSN 0084-8387

Canada: $4.00
Other countries: $4.80

Price subject to change without notice.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1981

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

Direction de la physique du globe,
Énergie, Mines et Ressources Canada,
1 Place de l'Observatoire,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

N° de catalogue M74-3/85
ISBN 0-660-50988-1
ISSN 0084-8387

Canada: $4.00
Hors Canada: $4.80

Prix sujet à changement sans avis préalable.